CAPITOLO H
ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE
01 - SCAVI, MOVIMENTO MATERIE E TRIVELLAZIONE POZZI

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
H.01.001		Scavo di sbancamento ed a sezione aperta per impianto di vasche ed opere similari, eseguito al di sotto del piano di sbancamento ed a qualsiasi profondita' compreso la formazione di rampe di accesso dal fondo, scavo, la profilatura delle scarpate, l'esaurimento dell'acqua fluente o affluente, fino ad un tirante di cm. 30, compreso l'onere di esportazione di eventuali trovanti di roccia o puddinga in blocchi non superiori al metro cubo,compreso trasporto nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero.				
	01	in terreni sciolti		mc	31,17%	**5,39 €**
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.02 x €	61,34	1,23
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.0167 x €	31,20	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**4,26**
					spese generali	0,64
					utile di impresa	0,49
					TOTALE	**5,39**
	02	in terreni compatti		mc	22,68%	**38,18 €**
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.15 x €	61,34	9,20
noli	M107	escavatore cingolato fino a 300 q.li con benna L=1400 mm	ora	0.15 x €	82,10	12,32
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**30,18**
					spese generali	4,53
					utile di impresa	3,47
					TOTALE	**38,18**
H.01.002		Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondita' di m. 2 sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua.				
	01	in centro abitato - con mezzo meccanico		mc	34,19%	**16,76 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.1 x €	41,00	4,10
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0833 x €	38,90	3,24
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0167 x €	10,93	0,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0167 x €	25,87	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**13,25**
					spese generali	1,99
					utile di impresa	1,52
					TOTALE	**16,76**
	02	fuori del centro abitato - con mezzo meccanico		mc	27,86%	**11,63 €**
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.0167 x €	61,34	1,02
noli	M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	0.0806 x €	58,94	4,75
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0167 x €	10,93	0,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0167 x €	25,87	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0806 x €	28,88	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0167 x €	28,88	0,48
					parziale	**9,19**
					spese generali	1,38
					utile di impresa	1,06
					TOTALE	**11,63**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
03		in centro abitato - a mano su ordine dalla D.L.		mc	53,16%	**156,32 €**
noli	M016	pala compatta con cingoli in gomma fino a 35 q.li	ora	0.0833 x €	25,38	2,11
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0833 x €	38,90	3,24
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	2.0 x €	16,40	32,80
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0167 x €	10,93	0,18
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	2.0 x €	1,07	2,14
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
					parziale	**123,57**
					spese generali	18,54
					utile di impresa	14,21
					TOTALE	**156,32**
04		fuori del centro abitato - a mano su ordine dalla D.L.		mc	52,15%	**134,53 €**
noli	M016	pala compatta con cingoli in gomma fino a 35 q.li	ora	0.0167 x €	25,38	0,42
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0167 x €	38,90	0,65
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	2.0 x €	16,40	32,80
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0167 x €	10,93	0,18
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	2.0 x €	1,07	2,14
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**106,35**
					spese generali	15,95
					utile di impresa	12,23
					TOTALE	**134,53**
05		in centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine dalla D.L.		mc	47,47%	**78,76 €**
noli	M002	escavatore con cingoli in gomma fino a 30 q.li con benna da L=600 mm	ora	0.5 x €	19,43	9,72
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0333 x €	38,90	1,30
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	0.8333 x €	16,40	13,67
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0167 x €	10,93	0,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.8333 x €	25,87	21,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0167 x €	25,87	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**62,26**
					spese generali	9,34
					utile di impresa	7,16
					TOTALE	**78,76**
06		fuori del centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine dalla D.L.		mc	46,69%	**61,62 €**
noli	M002	escavatore con cingoli in gomma fino a 30 q.li con benna da L=600 mm	ora	0.5 x €	19,43	9,72
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0333 x €	38,90	1,30
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	0.5 x €	16,40	8,20
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0167 x €	10,93	0,18
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	0.5 x €	1,07	0,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0167 x €	25,87	0,43
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**48,71**
					spese generali	7,31
					utile di impresa	5,60
					TOTALE	**61,62**

H.01.003 Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, per profondità da 2.01 a 4.00 m. sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua.				
01		in centro abitato - con mezzo meccanico		mc	33,77%	**22,65 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.1667 x €	41,00	6,83
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0833 x €	38,90	3,24
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0167 x €	10,93	0,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0167 x €	25,87	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**17,90**
					spese generali	2,69
					utile di impresa	2,06
					TOTALE	**22,65**
02		fuori del centro abitato - con mezzo meccanico		mc	28,14%	**20,15 €**
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.0333 x €	61,34	2,04
noli	M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	0.1333 x €	58,94	7,86
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0333 x €	10,93	0,36
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1333 x €	28,88	3,85
					parziale	**15,93**
					spese generali	2,39
					utile di impresa	1,83
					TOTALE	**20,15**
03		in centro abitato - a mano su ordine della D.L.		mc	49,41%	**227,88 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.1667 x €	41,00	6,83
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.1667 x €	38,90	6,48
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	3.0 x €	16,40	49,20
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.1667 x €	10,93	1,82
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	3.0 x €	1,07	3,21
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1667 x €	25,87	4,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**180,14**
					spese generali	27,02
					utile di impresa	20,72
					TOTALE	**227,88**
04		fuori del centro abitato - a mano su ordine della D.L.		mc	50,49%	**205,93 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.1667 x €	41,00	6,83
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.1667 x €	38,90	6,48
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	2.5 x €	16,40	41,00
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.1667 x €	10,93	1,82
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	2.5 x €	1,07	2,68
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1667 x €	25,87	4,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.8333 x €	25,87	47,43
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.8333 x €	25,87	47,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**162,79**
					spese generali	24,42
					utile di impresa	18,72
					TOTALE	**205,93**
05		in centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine della D.L.		mc	40,34%	**117,17 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.5 x €	41,00	20,50
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.1667 x €	38,90	6,48
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	1.0 x €	16,40	16,40
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0833 x €	10,93	0,91
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	1.0 x €	1,07	1,07

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0833 x €	25,87	2,15
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**92,63**
					spese generali	13,89
					utile di impresa	10,65
					TOTALE	**117,17**
06		fuori del centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine della D.L.		mc	43,11%	**85,09 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.25 x €	41,00	10,25
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.05 x €	38,90	1,95
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	1.0 x €	16,40	16,40
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0833 x €	10,93	0,91
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	1.0 x €	1,07	1,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0833 x €	25,87	2,15
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**67,26**
					spese generali	10,09
					utile di impresa	7,74
					TOTALE	**85,09**

H.01.004 Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, per profondità da 4.01 a 6.00 m sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua.

01		in centro abitato - con mezzo meccanico		mc	37,51%	**39,72 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.2 x €	41,00	8,20
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.1667 x €	38,90	6,48
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.1667 x €	10,93	1,82
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1667 x €	25,87	4,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
					parziale	**31,40**
					spese generali	4,71
					utile di impresa	3,61
					TOTALE	**39,72**
02		fuori del centro abitato - con mezzo meccanico		mc	36,17%	**29,89 €**
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.05 x €	61,34	3,07
noli	M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	0.15 x €	58,94	8,84
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0833 x €	10,93	0,91
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0833 x €	25,87	2,15
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**23,63**
					spese generali	3,54
					utile di impresa	2,72
					TOTALE	**29,89**
03		in centro abitato - a mano su ordine della D.L.		mc	51,00%	**329,01 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.3 x €	41,00	12,30
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.1667 x €	38,90	6,48
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	4.0 x €	16,40	65,60
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.3333 x €	10,93	3,64
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	4.0 x €	1,07	4,28
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	3.0 x €	25,87	77,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3 x €	25,87	7,76

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	3.0 x €	25,87	77,61
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**260,09**
					spese generali	39,01
					utile di impresa	29,91
					TOTALE	**329,01**
04		fuori del centro abitato - a mano su ordine della D.L.		mc	50,46%	**278,73 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.25 x €	41,00	10,25
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.1667 x €	38,90	6,48
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	3.5 x €	16,40	57,40
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.1667 x €	10,93	1,82
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	3.5 x €	1,07	3,75
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.5 x €	25,87	64,68
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.5 x €	25,87	64,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**220,34**
					spese generali	33,05
					utile di impresa	25,34
					TOTALE	**278,73**
05		in centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine della D.L.		mc	40,79%	**170,59 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.75 x €	41,00	30,75
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.1667 x €	38,90	6,48
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	1.5 x €	16,40	24,60
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.1667 x €	10,93	1,82
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	1.5 x €	1,07	1,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1667 x €	25,87	4,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**134,85**
					spese generali	20,23
					utile di impresa	15,51
					TOTALE	**170,59**
06		fuori del centro abitato - a mano con l'ausilio del mezzo meccanico su ordine della D.L.		mc	42,26%	**136,79 €**
noli	M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	0.5 x €	41,00	20,50
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0833 x €	38,90	3,24
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	1.5 x €	16,40	24,60
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.0833 x €	10,93	0,91
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	1.0 x €	1,07	1,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0833 x €	25,87	2,15
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**108,13**
					spese generali	16,22
					utile di impresa	12,44
					TOTALE	**136,79**

H.01.005

Riempimento dei cavi aperti per la posa di tubazioni o per la costruzione di cunicoli ecc. con materiale arido compresa la fornitura del materiale e il trasporto, la posa, la compattazione realizzata a mano o con mezzi meccanici.

01				mc	4,78%	**46,06 €**
materiali	E2001	Sabbia di cava frantumata vagliata 0/5 - 0/6	mc	1.0 x €	31,35	31,35
noli	M002	escavatore con cingoli in gomma fino a 30 q.li con benna da L=600 mm	ora	0.0333 x €	19,43	0,65
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.0167 x €	61,34	1,02
noli	M145	rullo fino a 5 t	ora	0.0333 x €	35,59	1,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0167 x €	28,88	0,48

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**36,41**
				spese generali	5,46
				utile di impresa	4,19
				TOTALE	**46,06**

H.01.007

Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10.

01					mc	1,15%	**41,56 €**
materiali	E2001	Sabbia di cava frantumata vagliata 0/5 - 0/6	mc	1.0 x €	31,35		31,35
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.0167 x €	61,34		1,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0167 x €	28,88		0,48
					parziale		**32,85**
					spese generali		4,93
					utile di impresa		3,78
					TOTALE		**41,56**

H.01.008

Sovrapprezzo per scavo in roccia o materie compatte senza l'impiego di mine previo ordine scritto della Direzione dei lavori.

01	eseguito con demolitore a mano				mc	47,19%	**146,20 €**
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	2.6667 x €	16,40		43,73
noli	M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	2.6667 x €	1,07		2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.6667 x €	25,87		68,99
					parziale		**115,57**
					spese generali		17,34
					utile di impresa		13,29
					TOTALE		**146,20**

02	eseguito con demolitore applicato all'escavatore				mc	21,97%	**76,68 €**
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.5833 x €	67,72		39,50
noli	M353	Martello demolitore idraulico da kg 900 comprensivo di sella e punta da applicarsi su macchina operatrice.	ora	0.5833 x €	7,32		4,27
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5833 x €	28,88		16,85
					parziale		**60,62**
					spese generali		9,09
					utile di impresa		6,97
					TOTALE		**76,68**

H.01.009

Scavo per opere di captazione, eseguito a mano su ordine della D.L. o con demolitore, a sezione ristretta o in sotterraneo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso anche la roccia dura da mina, ma eseguito senza l'uso delle mine, a qualsiasi profondita' compreso ogni eventuale onere e magistero esclusa l'armatura delle pareti.

01					mc	52,73%	**224,08 €**
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.25 x €	30,05		7,51
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.05 x €	61,34		3,07
noli	M186	compressore per la produzione di aria compressa fino 5000 l/min	ora	2.0 x €	22,59		45,18
noli	M271	Martello demolitore idraulico kg 30 di peso	ora	2.0 x €	1,61		3,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87		51,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88		57,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3 x €	28,88		8,66
					parziale		**177,14**
					spese generali		26,57
					utile di impresa		20,37
					TOTALE		**224,08**

H.01.010

Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligatoria, ristretta e aperta per aggottamenti di acqua con tirante superiore a cm. 30, a qualunque profondita' ed eseguito meccanicamente con pompe da qualunque portata e prevalenza richiesta, compreso la fornitura delle motopompe, combustibili, lubrificanti, la mano d'opera occorrente ed ogni altro onere e prestazione anche non specificati. Per ogni metro cubo di scavo eseguito al di sotto dei cm 30 del battente così come precisato in precedenza.

01					mc	38,89%	**7,02 €**
noli	M03	escavatore cingolato fino a 135 q.li , con benna L=950 mm	ora	0.05 x €	39,74		1,99
noli	M295	motopompa da 10,5 hp con portata fino 1200 lt/min, con diam. tubi 150 mm	hp/ora	0.05 x €	16,66		0,83
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87		1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
		parziale			**5,55**
		spese generali			0,83
		utile di impresa			0,64
		TOTALE			**7,02**

H.01.011

Sovrapprezzo per scavo in roccia dura da mina mediante l'impiego di mine, compresa la fornitura dell'esplosivo, la creazione dei fori di mina, eseguito a qualsiasi profondità e con gli oneri tutti descritti nelle precedenti voci di scavo.

01			mc	15,74%	**46,38 €**
materiali	00002	Esplosivo di 2^ categoria (gelatina B)	kg	0.75 x €	7,87	5,90
materiali	00003	Detonatore	nr	2.0 x €	1,38	2,76
materiali	00004	Miccia	m	30.0 x €	0,69	20,70
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.1 x €	32,96	3,30
manodopera	02134	Minatore	ora	0.1 x €	40,00	4,00
		parziale			**36,66**
		spese generali			5,50
		utile di impresa			4,22
		TOTALE			**46,38**

H.01.012

Perforazione fino a mt. 30 di profondità per la esecuzione di pozzi in terreni di qualsiasi natura e consistenza sia sciolto che cementati, compreso l'attraversamento di trovanti lapidei e compreso e compensato il rivestimento provvisorio delle perforazioni con impiego di tubazioni metalliche di manovra telescopiche, infisse a mezzo di morsa oleodinamica o vibratore, compresa la successiva estrazione del rivestimento metallico, dopo la posa in opera della tubazione filtrante e del dreno, compreso l'allontanamento del materiale di risulta, nonchè lo spostamento dell'attrezzatura in andata e ritorno e posizionamento in sito. Non si intende compreso nel presente prezzo il costo della tubazione filtrante e del dreno, il trasporto a rifiuto e/o ad impianto di trattamento del materiale provieniente dagli scavi e l'onere per il conferimento.

01	del diametro da 400 mm. a 600 mm.		m	32,95%	**104,37 €**
noli	M033	escavatore cingolato fino a 135 q.li , con benna L=950 mm	ora	0.05 x €	46,23	2,31
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.05 x €	61,34	3,07
noli	M289	escavatore idraulico a fune cingolato - ovvero gru cingoltata - per scavi, integramenti, reintegri, infissione pali del diametro max 1200 , con zavorra da 12,7 t.	ora	0.35 x €	100,35	35,12
noli	M301	Autogru' telescopica da 15 t	ora	0.02 x €	61,89	1,24
noli	M363	Tubo forma in acciaio diametro mm. 609,6 - spessore mm. 14,2	kg/m	1.0 x €	6,37	6,37
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.35 x €	25,87	9,05
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.35 x €	31,20	10,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.35 x €	31,20	10,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
		parziale			**82,50**
		spese generali			12,38
		utile di impresa			9,49
		TOTALE			**104,37**

02	del diametro da 800 mm. a 1000 mm.		m	31,95%	**135,26 €**
noli	M033	escavatore cingolato fino a 135 q.li , con benna L=950 mm	ora	0.05 x €	46,23	2,31
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.05 x €	61,34	3,07
noli	M289	escavatore idraulico a fune cingolato - ovvero gru cingoltata - per scavi, integramenti, reintegri, infissione pali del diametro max 1200 , con zavorra da 12,7 t.	ora	0.45 x €	100,35	45,16
noli	M301	Autogru' telescopica da 15 t	ora	0.02 x €	61,89	1,24
noli	M365	Tubo forma in acciaio diametro mm. 1.016,00 - spessore mm. 16,00	kg/m	1.0 x €	11,92	11,92
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.45 x €	25,87	11,64
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.45 x €	31,20	14,04
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.45 x €	31,20	14,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
		parziale			**106,92**
		spese generali			16,04
		utile di impresa			12,30
		TOTALE			**135,26**

03	del diametro da 1.000 mm. a 1500 mm.		m	30,00%	**173,49 €**
noli	M033	escavatore cingolato fino a 135 q.li , con benna L=950 mm	ora	0.05 x €	46,23	2,31
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.05 x €	61,34	3,07

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M289	escavatore idraulico a fune cingolato - ovvero gru cingoltata - per scavi, integramenti, reintegri, infissione pali del diametro max 1200 , con zavorra da 12,7 t.	ora	0.55 x €	100,35	55,19
noli	M301	Autogru' telescopica da 15 t	ora	0.02 x €	61,89	1,24
noli	M367	Tubo forma in acciaio diametro mm. 1.524,00 - spessore mm. 20,00	kg/m	1.0 x €	23,29	23,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.55 x €	25,87	14,23
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.55 x €	31,20	17,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.55 x €	31,20	17,16
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**137,15**
					spese generali	20,57
					utile di impresa	15,77
					TOTALE	**173,49**
04		superiore al diametro 1500 mm. e fino al 2000 mm.		m	32,67%	**280,86 €**
noli	M033	escavatore cingolato fino a 135 q.li , con benna L=950 mm	ora	0.05 x €	46,23	2,31
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.05 x €	61,34	3,07
noli	M289	escavatore idraulico a fune cingolato - ovvero gru cingoltata - per scavi, integramenti, reintegri, infissione pali del diametro max 1200 , con zavorra da 12,7 t.	ora	1.0 x €	100,35	100,35
noli	M301	Autogru' telescopica da 15 t	ora	0.02 x €	61,89	1,24
noli	M367	Tubo forma in acciaio diametro mm. 1.524,00 - spessore mm. 20,00	kg/m	1.0 x €	23,29	23,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.0 x €	31,20	31,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.0 x €	31,20	31,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**222,03**
					spese generali	33,30
					utile di impresa	25,53
					TOTALE	**280,86**

H.01.013 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio, con realizzazionedi filtri a ponte e catramatura esterna, compresa la giunzione dei singoli elementi.

01		del diametro mm. 200 spessore mm. 5;		m	16,42%	**62,91 €**
materiali	E079	Elettrodi citoflex 4.00	cad	4.0 x €	1,31	5,24
materiali	HA238	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 200	m	1.0 x €	28,89	28,89
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
noli	M305	motosaldatrice ts 400 per tubazioni e opere edili	ora	0.1 x €	12,09	1,21
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**49,73**
					spese generali	7,46
					utile di impresa	5,72
					TOTALE	**62,91**
02		del diametro mm. 300 spessore mm. 6.3;		m	14,30%	**104,29 €**
materiali	E079	Elettrodi citoflex 4.00	cad	7.0 x €	1,31	9,17
materiali	HA240	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 300	m	1.0 x €	51,81	51,81
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
noli	M305	motosaldatrice ts 400 per tubazioni e opere edili	ora	0.15 x €	12,09	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**82,44**
					spese generali	12,37
					utile di impresa	9,48
					TOTALE	**104,29**
03		del diametro mm. 400 spessore mm. 6.3;		m	14,19%	**135,34 €**
materiali	E079	Elettrodi citoflex 4.00	cad	7.0 x €	1,31	9,17

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HA242	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 400	m	1.0 x €	71,45	71,45
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
noli	M305	motosaldatrice ts 400 per tubazioni e opere edili	ora	0.2 x €	12,09	2,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**106,99**
					spese generali	16,05
					utile di impresa	12,30
					TOTALE	**135,34**

04 del diametro mm. 500 spessore mm. 6.3; — m — 13,96% — **168,36 €**

materiali	E079	Elettrodi citoflex 4.00	cad	7.0 x €	1,31	9,17
materiali	HA244	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 500	m	1.0 x €	92,65	92,65
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
noli	M305	motosaldatrice ts 400 per tubazioni e opere edili	ora	0.25 x €	12,09	3,02
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.25 x €	31,20	7,80
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**133,09**
					spese generali	19,96
					utile di impresa	15,31
					TOTALE	**168,36**

H.01.014

Fornitura e posa in opera di tubazioni cieche di rivestimento definitivo del pozzo, in acciaio, con catramatura esterna e compresa la giunzione dei singoli elementi.

01 del diametro mm. 200 spessore mm. 5 — m — 6,72% — **44,63 €**

materiali	HA238	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 200	m	1.0 x €	28,89	28,89
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**35,28**
					spese generali	5,29
					utile di impresa	4,06
					TOTALE	**44,63**

02 del diametro mm. 300 spessore mm. 6.3 — m — 4,07% — **73,62 €**

materiali	HA240	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 300	m	1.0 x €	51,81	51,81
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**58,20**
					spese generali	8,73
					utile di impresa	6,69
					TOTALE	**73,62**

03 del diametro mm. 400 spessore mm. 6.3; — m — 3,05% — **98,47 €**

materiali	HA242	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 400	m	1.0 x €	71,45	71,45
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**77,84**
					spese generali	11,68
					utile di impresa	8,95
					TOTALE	**98,47**

04 del diametro mm. 500 spessore mm. 6.3; — m — 2,39% — **125,29 €**

materiali	HA244	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 500	m	1.0 x €	92,65	92,65
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**99,04**
				spese generali	14,86
				utile di impresa	11,39
				TOTALE	**125,29**

H.01.015 Realizzazione di dreno filtrante, eseguito nell'intercapedine tra il perforo ed il rivestimento in acciaio, con ghiaietto selezionato e calibrato, approvvigionabile in loco.

01				mc	10,70%	**56,62 €**
materiali	00050	Sabbia di cava frantumata vagliata (0/3 0/4)	mc	1.05 x €	33,25	34,91
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.1 x €	30,05	3,01
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.02 x €	38,90	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
				parziale		**44,76**
				spese generali		6,71
				utile di impresa		5,15
				TOTALE		**56,62**

H.01.016 Cementazione del tratto iniziale di intercapedine tra il perforo e la tubazione in acciaio di rivestimento definitivo, con miscela ternaria (acqua - cemento - bentonite) per isolare idraulicamente la falda da infiltrazioni superficiali.

01				mc	6,71%	**192,01 €**
materiali	00080	Cemento tipo 325	ql	5.0 x €	19,00	95,00
materiali	B5229	Bentonite	kg	100.0 x €	0,15	15,00
materiali	E2001	Sabbia di cava frantumata vagliata 0/5 - 0/6	mc	0.5 x €	31,35	15,68
noli	M372	Mescolatrice per malte	ora	0.1 x €	5,81	0,58
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.15 x €	84,17	12,63
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
				parziale		**151,78**
				spese generali		22,77
				utile di impresa		17,46
				TOTALE		**192,01**

H.01.017 Allestimento attrezzature per le operazioni di spurgo per ogni pozzo.

01				cad	37,91%	**150,56 €**
noli	M333	autobotte a depressione per aspirazione fanghi e liquami con serbatoio da 10 a 15 mc	ora	1.0 x €	61,95	61,95
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.0 x €	31,20	31,20
				parziale		**119,02**
				spese generali		17,85
				utile di impresa		13,69
				TOTALE		**150,56**

H.01.020 Fornitura e posa in opera di rivestimento definitivo in lamiera di acciaio elettrosaldata compreso ogni onere e magistero, esclusa la sola perforazione da pagarsi a parte:

01	tubazione in acciaio al carbonio.			kg	1,87%	**3,21 €**
materiali	B5262	Acciaio in barre 1080 MPA e 1230 MPA	kg	1.0 x €	2,45	2,45
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	8.0E-4 x €	35,42	0,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	8.0E-4 x €	25,87	0,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	8.0E-4 x €	31,20	0,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	8.0E-4 x €	28,88	0,02
				parziale		**2,54**
				spese generali		0,38
				utile di impresa		0,29
				TOTALE		**3,21**

02	tubazione in acciaio INOX AISI 304.			kg	0,46%	**13,04 €**
materiali	M0205	tubo acciaio inox AISI 304	kg	1.0 x €	10,21	10,21
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	8.0E-4 x €	35,42	0,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	8.0E-4 x €	25,87	0,02

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	8.0E-4 x €	31,20	0,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	8.0E-4 x €	28,88	0,02
					parziale	**10,30**
					spese generali	1,55
					utile di impresa	1,19
					TOTALE	**13,04**
03		sovrapprezzo per la formazione di filtri con inerti scelti. 1) a ponte.		kg	49,91%	**5,71 €**
materiali	HM136	filtri con inerti scelti a ponte	cad	1.0 x €	1,66	1,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
					parziale	**4,51**
					spese generali	0,68
					utile di impresa	0,52
					TOTALE	**5,71**
04		sovrapprezzo per la formazione di filtri con inerti scelti. 2) passanti.		kg	34,54%	**7,47 €**
materiali	HM137	filtri con inerti scelti passanti	cad	1.0 x €	3,32	3,32
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
					parziale	**5,90**
					spese generali	0,89
					utile di impresa	0,68
					TOTALE	**7,47**
05		sovrapprezzo per la formazione di filtri con inerti scelti. 3) con cestello.		kg	27,06%	**19,14 €**
materiali	HM138	filtri con inerti scelti con cestello	cad	1.0 x €	9,95	9,95
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
					parziale	**15,13**
					spese generali	2,27
					utile di impresa	1,74
					TOTALE	**19,14**
06		sovrapprezzo per la formazione di filtri con inerti scelti. 4) antisabbia a spirale.		kg	32,22%	**26,57 €**
materiali	HM139	filtri con inetri scelti antisabbia a spirale	cad	1.0 x €	12,44	12,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**21,00**
					spese generali	3,15
					utile di impresa	2,42
					TOTALE	**26,57**
07		sovrapprezzo per bitumatura.		kg	40,57%	**2,81 €**
materiali	E036	Bitume ossidato	kg	1.5 x €	0,72	1,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
					parziale	**2,22**
					spese generali	0,33
					utile di impresa	0,26
					TOTALE	**2,81**
08		sovrapprezzo per zincatura		kg	52,78%	**5,40 €**
materiali	OM031	zincatura a caldo di manufatti da fabbro	kg	2.0 x €	0,71	1,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
					parziale	**4,27**
					spese generali	0,64
					utile di impresa	0,49
					TOTALE	**5,40**
H.01.021		Drenaggio con inerti in opera eseguito a regola d'arte compreso ogni onere e magistero.				
01		eseguito con ghiaietto calibrato e selezionato; 1) per perforazioni fino a 500 mm.		m	27,33%	**12,55 €**
materiali	E2024	ghiaia di fiume granulometria da 16 a 20 mm.	ql	2.0 x €	2,89	5,78
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**9,92**
					spese generali	1,49
					utile di impresa	1,14
					TOTALE	**12,55**
02		eseguito con ghiaietto calibrato e selezionato;2) per perforazione oltre i 500 mm.		m	37,96%	**33,85 €**
materiali	E2024	ghiaia di fiume granulometria da 16 a 20 mm.	ql	4.2 x €	2,89	12,14
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**26,76**
					spese generali	4,01
					utile di impresa	3,08
					TOTALE	**33,85**
03		eseguito con ghiaia non selezionata.		m	45,99%	**27,94 €**
materiali	00053	Ghiaia ordinaria aggregato 30/50	mc	0.3 x €	24,89	7,47
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**22,09**
					spese generali	3,31
					utile di impresa	2,54
					TOTALE	**27,94**
H.01.022		Impermeabilizzazione dell'intercapedine:				
01		eseguita con argilla di cava.		mc	33,81%	**29,58 €**
materiali	E2023	Argilla a bassa permeabilità	mc	0.7 x €	16,58	11,61
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**23,38**
					spese generali	3,51
					utile di impresa	2,69
					TOTALE	**29,58**
02		eseguita con calcestruzzo		mc	10,70%	**37,30 €**
materiali	B5042	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali Rck 25 (N/mmq)	mc	0.25 x €	102,00	25,50
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
					parziale	**29,49**
					spese generali	4,42
					utile di impresa	3,39
					TOTALE	**37,30**
H.01.023		Spurgo del pozzo compreso l'allestimento del sistema di spurgo: Per ogni ora e frazione di ora				
01				ora	25,13%	**114,90 €**
noli	M333	autobotte a depressione per aspirazione fanghi e liquami con serbatoio da 10 a 15 mc	ora	1.0 x €	61,95	61,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**90,83**
					spese generali	13,62
					utile di impresa	10,45
					TOTALE	**114,90**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

CAPITOLO H

ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE

01 - SCAVI, MOVIMENTO MATERIE E TRIVELLAZIONE POZZI

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	**materiali**				
00002	Esplosivo di 2^ categoria (gelatina B)	kg	**7,87**	**0**	**7,87**
00003	Detonatore	nr	**1,38**	**0**	**1,38**
00004	Miccia	m	**0,69**	**0**	**0,69**
00050	Sabbia di cava frantumata vagliata (0/3 0/4)	mc	**35,00**	**5**	**33,25**
00053	Ghiaia ordinaria aggregato 30/50	mc	**27,65**	**10**	**24,89**
00080	Cemento tipo 325	ql	**20,00**	**5**	**19,00**
B5042	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali Rck 25 (N/mmq)	mc	**102,00**	**0**	**102,00**
B5229	Bentonite	kg	**0,15**	**0**	**0,15**
B5262	Acciaio in barre 1080 MPA e 1230 MPA	kg	**2,45**	**0**	**2,45**
E036	Bitume ossidato	kg	**0,72**	**0**	**0,72**
E079	Elettrodi citoflex 4.00	cad	**1,38**	**5**	**1,31**
E2001	Sabbia di cava frantumata vagliata 0/5 - 0/6	mc	**33,00**	**5**	**31,35**
E2023	Argilla a bassa permeabilità	mc	**16,58**	**0**	**16,58**
E2024	ghiaia di fiume granulometria da 16 a 20 mm.	ql	**2,89**	**0**	**2,89**
HA238	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 200	m	**48,16**	**40**	**28,89**
HA240	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 300	m	**86,35**	**40**	**51,81**
HA242	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 400	m	**119,09**	**40**	**71,45**
HA244	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 500	m	**154,41**	**40**	**92,65**
HM136	filtri con inerti scelti a ponte	cad	**2,76**	**40**	**1,66**
HM137	filtri con inerti scelti passanti	cad	**5,53**	**40**	**3,32**
HM138	filtri con inerti scelti con cestello	cad	**16,58**	**40**	**9,95**
HM139	filtri con inetri scelti antisabbia a spirale	cad	**20,74**	**40**	**12,44**
M0205	tubo acciaio inox AISI 304	kg	**10,21**	**0**	**10,21**
OM031	zincatura a caldo di manufatti da fabbro	kg	**0,71**	**0**	**0,71**
B	**noli**				
M002	escavatore con cingoli in gomma fino a 30 q.li con benna da L=600 mm	ora	**-**	**-**	**19,43**
M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	**-**	**-**	**30,05**
M004	escavatore con cingoli in gomma fino a 80 q.li con benna da L= 850 mm	ora	**-**	**-**	**41,00**
M016	pala compatta con cingoli in gomma fino a 35 q.li	ora	**-**	**-**	**25,38**
M03	escavatore cingolato fino a 135 q.li , con benna L=950 mm	ora	**39,74**	**0**	**39,74**
M033	escavatore cingolato fino a 135 q.li , con benna L=950 mm	ora	**-**	**-**	**46,23**
M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	**-**	**-**	**67,72**
M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	**-**	**-**	**38,90**
M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	**-**	**-**	**61,34**
M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	**-**	**-**	**35,42**
M107	escavatore cingolato fino a 300 q.li con benna L=1400 mm	ora	**-**	**-**	**82,10**
M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	**-**	**-**	**58,94**
M145	rullo fino a 5 t	ora	**-**	**-**	**35,59**
M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	**-**	**-**	**16,40**
M186	compressore per la produzione di aria compressa fino 5000 l/min	ora	**-**	**-**	**22,59**
M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	**-**	**-**	**10,93**
M270	Martello demolitore idraulico kg 20 di peso	ora	**-**	**-**	**1,07**
M271	Martello demolitore idraulico kg 30 di peso	ora	**-**	**-**	**1,61**
M289	escavatore idraulico a fune cingolato - ovvero gru cingoltata - per scavi, integramenti, reintegri, infissione pali del diametro max 1200 , con zavorra da 12,7 t.	ora	**-**	**-**	**100,35**
M295	motopompa da 10,5 hp con portata fino 1200 lt/min, con diam. tubi 150 mm	hp/ora	**-**	**-**	**16,66**
M301	Autogru' telescopica da 15 t	ora	**-**	**-**	**61,89**
M305	motosaldatrice ts 400 per tubazioni e opere edili	ora	**-**	**-**	**12,09**
M333	autobotte a depressione per aspirazione fanghi e liquami con serbatoio da 10 a 15 mc	ora	**-**	**-**	**61,95**
M353	Martello demolitore idraulico da kg 900 comprensivo di sella e punta da applicarsi su macchina operatrice.	ora	**-**	**-**	**7,32**
M363	Tubo forma in acciaio diametro mm. 609,6 - spessore mm. 14,2	kg/m	**-**	**-**	**6,37**
M365	Tubo forma in acciaio diametro mm. 1.016,00 - spessore mm. 16,00	kg/m	**-**	**-**	**11,92**
M367	Tubo forma in acciaio diametro mm. 1.524,00 - spessore mm. 20,00	kg/m	**-**	**-**	**23,29**
M372	Mescolatrice per malte	ora	**-**	**-**	**5,81**
M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	**-**	**-**	**84,17**
D	**manodopera**				
02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	**25,87**	**0**	**25,87**
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	**28,88**	**0**	**28,88**
02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	**31,20**	**0**	**31,20**
02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	**32,96**	**0**	**32,96**
02134	Minatore	ora	**40,00**	**0**	**40,00**

CAPITOLO H
ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE
02 - ESPURGHI

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
H.02.001	Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio.					
01	di lato fino a 40 cm.			cad	45,27%	**2,43 €**
noli	M001	escavatore con cingolato in gomma fino a 15 q.li con benna da L=500 mm	ora	0.02 x €	13,87	0,28
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0139 x €	38,90	0,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**1,92**
					spese generali	0,29
					utile di impresa	0,22
					TOTALE	**2,43**
02	di lato da 41 cm. a 100 cm.			cad	51,12%	**3,56 €**
noli	M001	escavatore con cingolato in gomma fino a 15 q.li con benna da L=500 mm	ora	0.0333 x €	13,87	0,46
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.0139 x €	38,90	0,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**2,82**
					spese generali	0,42
					utile di impresa	0,32
					TOTALE	**3,56**
H.02.002	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie luride, anche in presenza di acqua con impiego di qualsiasi mezzo e attrezzatura, escluso autospurgo in canali scoperti rivestiti o non, od in vasche, fino alla profondità di m. 2 compreso la riconfigurazione del fondo e delle pareti, il paleggio del materiale, il tiro in alto, il deposito in cumuli sui cigli, il successivo trasporto a riempimento od in rilevato a qualsiasi distanza, non esclusa la deviazione delle acque superficiali.					
01	eseguito con mezzo meccanico			mc	28,81%	**6,49 €**
noli	M332	autocarro attrezzato per spurghi e lavaggi con serbatoio da 6 a 8 mc	ora	0.05 x €	65,25	3,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0167 x €	25,87	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**5,13**
					spese generali	0,77
					utile di impresa	0,59
					TOTALE	**6,49**
02	eseguito a mano			mc	63,68%	**50,66 €**
noli	M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	0.2 x €	38,90	7,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.8 x €	25,87	20,70
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
					parziale	**40,04**
					spese generali	6,01
					utile di impresa	4,61
					TOTALE	**50,66**
H.02.003	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie luride, anche in presenza di acqua con impiego di qualsiasi mezzo e attrezzatura, escluso autospurgo in canali scoperti rivestiti o non, od in vasche, fino alla profondità di m. 2 compreso la riconfigurazione del fondo e delle pareti, il paleggio del materiale, il tiro in alto, il deposito in cumuli sui cigli, il successivo trasporto a riempimento od in rilevato a qualsiasi distanza, non esclusa la deviazione delle acque superficiali, in canali coperti, in fogne e cunicoli praticabili, compreso inoltre il trasporto orizzontale in cumulo nell'ambito del cantiere ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito. Compreso l'onere dell'illuminazione artificiale ed i mezzi speciali richiesti per lavori del genere.					
01	cunicoli praticabili			mc	36,27%	**90,99 €**
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.25 x €	30,05	7,51
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.15 x €	61,34	9,20
noli	M176	generatore 10 kw/ora, completo di interuttore differenziale salvavita, con ruote e maniglie.	ora	0.3 x €	6,38	1,91
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50	hp/ora	0.3 x €	10,93	3,28

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		mm				
noli	M331	autocarro attrezzato per spurghi e lavaggi con serbatoio da 16 a 20 mc	ora	0.15 x €	113,50	17,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3 x €	25,87	7,76
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.3 x €	31,20	9,36
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**71,93**
					spese generali	10,79
					utile di impresa	8,27
					TOTALE	**90,99**
02		Idem c.s. ma in cunicoli non praticabili.		mc	37,90%	**163,36 €**
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.15 x €	61,34	9,20
noli	M176	generatore 10 kw/ora, completo di interuttore differenziale salvavita, con ruote e maniglie.	ora	1.5 x €	6,38	9,57
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	1.5 x €	10,93	16,40
noli	M331	autocarro attrezzato per spurghi e lavaggi con serbatoio da 16 a 20 mc	ora	0.15 x €	113,50	17,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**129,14**
					spese generali	19,37
					utile di impresa	14,85
					TOTALE	**163,36**

H.02.004 Sovrapprezzo agli espurghi precedenti, se eseguiti in materie luride, con l'onere dell'uso della calce

01				mc	40,53%	**13,52 €**
materiali	00086	Calce idraulica	ql	0.3 x €	17,36	5,21
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**10,69**
					spese generali	1,60
					utile di impresa	1,23
					TOTALE	**13,52**

H.02.005 Sovrapprezzo agli espurghi precedenti per ogni metro di maggiore profondità oltre i primi due.

01				mc	31,06%	**11,56 €**
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.025 x €	30,05	0,75
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.025 x €	61,34	1,53
noli	M176	generatore 10 kw/ora, completo di interuttore differenziale salvavita, con ruote e maniglie.	ora	0.025 x €	6,38	0,16
noli	M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	0.025 x €	10,93	0,27
noli	M331	autocarro attrezzato per spurghi e lavaggi con serbatoio da 16 a 20 mc	ora	0.025 x €	113,50	2,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.025 x €	25,87	0,65
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.025 x €	31,20	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.025 x €	28,88	0,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.025 x €	28,88	0,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.025 x €	28,88	0,72
					parziale	**9,14**
					spese generali	1,37
					utile di impresa	1,05
					TOTALE	**11,56**

H.02.006 Disostruzione di tronchi di rete fognante, mediante veicolo attrezzato (autospurgo), conseguita sia per aspirazione che mediante getti di acqua in pressione, compreso l'onere dei tempi di percorrenza in andata e ritorno dalla sede dell'autospurgo sino al sito di intervento, escluso l'onere del trasporto e conferimento e smaltimento all'impianto di depurazione debitamente autorizzato per il trattamento. - Per metro lineare di rete disostruita (considerando un intervento minimo di ml 40)

01				m	36,02%	**7,58 €**
noli	M332	autocarro attrezzato per spurghi e lavaggi con serbatoio da 6 a 8 mc	ora	0.05 x €	65,25	3,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**5,99**
					spese generali	0,90
					utile di impresa	0,69
					TOTALE	**7,58**

H.02.007

Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondità, comprese le materie putride, eseguito a macchina con getti idrodinamici ad alta pressione. Sono compresi: gli oneri per le tubazioni di pompaggio ed aspirazione delle materie, con l'esclusione del trasporto e degli oneri di conferimento a discarica o ad impianto di trattamento.

01	espurgo con macchina idrodinamica in condotte e tubazioni			mc	24,20%	**5,95 €**
noli	M332	autocarro attrezzato per spurghi e lavaggi con serbatoio da 6 a 8 mc	ora	0.05 x €	65,25	3,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**4,70**
					spese generali	0,71
					utile di impresa	0,54
					TOTALE	**5,95**
02	espurgo con macchina di vasche e cisterne, pozzetti e lavaggio a pressione.			mc	25,09%	**5,74 €**
noli	M333	autobotte a depressione per aspirazione fanghi e liquami con serbatoio da 10 a 15 mc	ora	0.05 x €	61,95	3,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**4,54**
					spese generali	0,68
					utile di impresa	0,52
					TOTALE	**5,74**

H.02.008

Trasporto a impianto di depurazione o discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materia espurgata.

01				mc/km	24,62%	**0,65 €**
noli	M333	autobotte a depressione per aspirazione fanghi e liquami con serbatoio da 10 a 15 mc	ora	0.0056 x €	61,95	0,35
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0056 x €	28,88	0,16
					parziale	**0,51**
					spese generali	0,08
					utile di impresa	0,06
					TOTALE	**0,65**

H.02.009

Conferimento di materie luride (liquami di fogna) presso impianto di depurazione debitamente autorizzato, precedentemente prelevato mediante autospurgoi. Lo smaltimento dovra' essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione.

01	Fanghi delle fosse settiche CER 20.03.04			ql	0,00%	**10,48 €**
materiali	00706	CER 200304 - Rifiuti da fanghi di fosse settiche	ql	1.0 x €	8,29	8,29
					parziale	**8,29**
					spese generali	1,24
					utile di impresa	0,95
					TOTALE	**10,48**
02	Rifiuti della pulizia delle fognature CER 20.03.06			ql	0,00%	**7,87 €**
materiali	00705	CER 200306 - Rifiuti della pulizia delle fognature	ql	1.0 x €	6,22	6,22
					parziale	**6,22**
					spese generali	0,93
					utile di impresa	0,72
					TOTALE	**7,87**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

CAPITOLO H

ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE

02 - ESPURGHI

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	**materiali**				
00086	Calce idraulica	ql	**17,36**	**0**	**17,36**
00705	CER 200306 - Rifiuti della pulizia delle fognature	ql	**6,22**	**0**	**6,22**
00706	CER 200304 - Rifiuti da fanghi di fosse settiche	ql	**8,29**	**0**	**8,29**
B	**noli**				
M001	escavatore con cingolato in gomma fino a 15 q.li con benna da L=500 mm	ora	**-**	**-**	**13,87**
M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	**-**	**-**	**30,05**
M044	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a t. 10.00	ora	**-**	**-**	**38,90**
M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	**-**	**-**	**61,34**
M176	generatore 10 kw/ora, completo di interuttore differenziale salvavita, con ruote e maniglie.	ora	**-**	**-**	**6,38**
M231	motopompa da 5.5 hp, con portata fino a 600 lt/min, con diam. tubi di 50 mm	hp/ora	**-**	**-**	**10,93**
M331	autocarro attrezzato per spurghi e lavaggi con serbatoio da 16 a 20 mc	ora	**-**	**-**	**113,50**
M332	autocarro attrezzato per spurghi e lavaggi con serbatoio da 6 a 8 mc	ora	**-**	**-**	**65,25**
M333	autobotte a depressione per aspirazione fanghi e liquami con serbatoio da 10 a 15 mc	ora	**-**	**-**	**61,95**
D	**manodopera**				
02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	**25,87**	**0**	**25,87**
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	**28,88**	**0**	**28,88**
02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	**31,20**	**0**	**31,20**

CAPITOLO H
ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE
03 - OPERE MURARIE

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore

H.03.027 Riempimento con ciottoli di fiume o scapoli di pietrame, sistemato a mano:

01		provenienti da scavi.		mc	69,13%	**11,66 €**
noli	M167	dumper con pala autocaricante con portata cassone fino a 1.00 mc	ora	0.1 x €	11,63	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**9,22**
					spese generali	1,38
					utile di impresa	1,06
					TOTALE	**11,66**
02		provenienti da cave di prestito.		mc	13,52%	**42,53 €**
materiali	00070	PIETRAME IN SCAPOLI del peso singolo da 5 a 50 Kg. , di natura calcarea, basaltica o granitica proveniente da cave situate a distanza non eccedenti i 30 Km.	mc	1.05 x €	25,37	26,64
noli	M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	0.02 x €	61,34	1,23
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**33,62**
					spese generali	5,04
					utile di impresa	3,87
					TOTALE	**42,53**

H.03.028 Impasto per formazione boiacca di aggancio su parete di calcestruzzo e riprese di getti preventivamente bagnata a rifiuto eseguita per la preparazione di parete delle vasche a serbatoio a ricevere intonaco idrufugato, impasto costituito da soluzione chimica in ragione di kg 1,09 per mq. 4,00, acqua in ragione di 1 litro e kg. 2,80 di cemento Portland 425 sempre per mq. 4,00, boiacca da applicarsi una sola volta con pennellone o spazzolone a setole dure su superfici verticali ed orizzontali, piane o curve a qualsiasi altezza o profondità compreso la fornitura dei materiali, la mano d'opera, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

01				mq	57,49%	**3,74 €**
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	0.01 x €	1,32	0,01
materiali	00080	Cemento tipo 325	ql	0.007 x €	19,00	0,13
materiali	00098	soluzione chimica	kg	0.27 x €	1,74	0,47
noli	M072	betoniera a bicchiere senza motore e senza pala raschiante con capacita' effettiva di 500 litri	ora	0.0833 x €	2,40	0,20
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0833 x €	25,87	2,15
					parziale	**2,96**
					spese generali	0,44
					utile di impresa	0,34
					TOTALE	**3,74**

H.03.029 Intonaco idrofugato per pareti di vasche o serbatoi in malta cementizia a doppio strato di cui il primo dello spessore di mm. 10 ed il secondo di mm. da 20 a 25, confezionato con malta cementizia formata da inerti perfettamente lavati con granulometria di pezzatura massima mm. 8 e q.li. 4.00 di cemento tipo Portland 425 per mc. e kg. 25 di prodotti chimico idrofugo ed aggiunta di lt. 200 d'acqua sempre per metro cubo di malta confezionata. Al metro quadrato di superficie intonacata

01				mq	62,44%	**14,91 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.01 x €	140,60	1,41
materiali	00097	idrofugo	kg	0.6 x €	1,77	1,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.17 x €	25,87	4,40
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.17 x €	28,88	4,91
					parziale	**11,78**
					spese generali	1,77
					utile di impresa	1,36
					TOTALE	**14,91**

H.03.030 Lisciatura impermeabilizzante per il trattamento idrorepellente della superficie su calcestruzzo a vista o su pareti intonacate con materiali idonei consentiti per il contatto con acque potabili nella quantità e spessore occorrente per creare uno strato impermeabile su pareti verticali ed orizzontali, piane o curve, a qualsiasi altezza e profondità compreso la fornitura dei materiali, la mano d'opera, l'onere dei ponteggi e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

01					mq	52,43%	15,66 €
materiali	HM124	Impermeabilizzante idrorepellente	kg	1.5 x €	2,78	4,17
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	12,38
					spese generali	1,86
					utile di impresa	1,42
					TOTALE	**15,66**

H.03.031

Realizzazione di guarnizione stagne di tubazioni passanti e per la sigillatura ed impermeabilizzazione di fessurazioni, mediante la preparazione del piano di supporto di posa e scalpellatura in profondità per almeno 5 cm. e successiva pulizia; Fornitura e posa in opera di sigillante idroespansivo elastico monocomponente tixotropico, pronto all'uso. Il sigillante dovrà avere un'ottima adesione su cemento, metalli, materie plastiche, e a contatto con l'acqua dovrà avere un aumento rispetto al volume iniziale non inferiore del 200%. Il prezzo è comprensivo di qualsiasi onere e magistero per dare l'opera perfettamente finita ed a regola d'arte.

01					mq	33,13%	34,44 €
materiali	IM062	sigillante idroespansivo elastico monocomponente tixotropico	kg	0.1 x €	158,21	15,82
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
					parziale	27,23
					spese generali	4,08
					utile di impresa	3,13
					TOTALE	**34,44**

H.03.032

Impermeabilizzazione di serbatoi d'acqua mediante:- pulizia accurata della superficie mediante idrolavaggio, idrosabbiatura o sabbiatura fino ad ottenere una superficie a poro aperto ed eventuale rimozione delle parti in distacco e dei difetti del calcestruzzo;- regolarizzazione delle superfici da trattare mediante stuccatura dei difetti del calcestruzzo e di tutti i distanziatori con malta impermeabilizzante a spessore da restauro utilizzabile su superfici in calcestruzzo e muratura;- esecuzione di impermeabilizzazione mediante fornitura e applicazione sulle superfici precedentemente preparate e bagnate a rifiuto di prodotto cementizio inorganico da miscelare con acqua per l'impermeabilizzazione di serbatoi d'acqua creando uno strato compatto ed impermeabile in maniera permanente anche in contropressione fino a 7 atm, il prodotto deve essere atossico, compatibile con i liquidi alimentari e consentire il passaggio di vapore; la stesura sarà effettuata in 2 strati da 3 kg/mq. ciascuno applicati fresco si fresco per uno spessore complessivo di 3 mm. E' necessario continuare ad idratare la superficie per circa 5 giorni. Il prodotto deve avere, a 28 giorni di maturazione una resistenza a flessione non inferiore a 6 MPa.

01					mq	62,94%	95,60 €
materiali	IM063	malta impermeabilizzante antiritiro da ripristino	kg	1.0 x €	2,24	2,24
materiali	IM066	Additivo elasticizzante idoneo per l'uso in serbatoio di acqua potabile	kg	1.0 x €	9,45	9,45
materiali	IM070	Spazzole corte per applicazione di malte	cad	0.01 x €	16,85	0,17
noli	M252	sabbiatrici con capacita' di litri 200	ora	0.2 x €	17,68	3,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.7 x €	25,87	18,11
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.7 x €	28,88	20,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.7 x €	31,20	21,84
					parziale	75,57
					spese generali	11,34
					utile di impresa	8,69
					TOTALE	**95,60**

H.03.033

Impermeabilizzazione di impianti di depurazione mediante:- Pulizia accurata delle superfici mediante idrolavaggio, idrosabbiatura o sabbiatura fino ad ottenere una superficie a poro aperto ed eventuale rimozione delle parti in distacco e dei difetti del calcestruzzo;- Stuccatura dei difetti del calcestruzzo e di tutti i distanziatori con malta cementizia impermeabilizzante a spessore millimetrico;- Forniture e applicazione manuale o meccanica sulle superfici precedentemente preparate e bagnate a rifiuto di prodotto cementizio inorganico monocomponente da miscelare con acqua per limpermeabilizzazione di strutture in muratura o in calcestruzzo creando uno strato compatto ed impermeabile in maniera permanente anche in contropressione fino a 7 atm. Il prodotto deve essere atossico, consentire il passaggio di vapore ed avere specifiche caratteristiche di resistenza allattacco dei solfati, la stesura sarà effettuata in 2 strati da 3 Kg/m² ciascuno applicati fresco su fresco per uno spessore complessivo di 3 mm. E necessario continuare ad idratare la superficie per circa cinque giorni. Il prodotto deve avere, a 28 giorni di maturazione una resistenza a compressione non inferiore a 40 MPa ed una resistenza a trazione non inferiore a 6 MPa e inoltre deve essere corredato da certificazione di resistenza allaggressione delle acque reflue presenti negli impianti di depurazione per edilizia civile.

01					mq	63,35%	101,76 €
materiali	IM063	malta impermeabilizzante antiritiro da ripristino	kg	1.05 x €	2,24	2,35

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IM066	Additivo elasticizzante idoneo per l'uso in serbatoio di acqua potabile	kg	1.05 x €	9,45	9,92
materiali	IM070	Spazzole corte per applicazione di malte	cad	0.01 x €	16,85	0,17
noli	M252	sabbiatrici con capacita' di litri 200	ora	0.2 x €	17,68	3,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.75 x €	31,20	23,40
					parziale	**80,44**
					spese generali	12,07
					utile di impresa	9,25
					TOTALE	**101,76**

H.03.034

Impermeabilizzazione di serbatoi di acqua potabile mediante:- Pulizia accurata delle superficie mediante idrolavaggio, idrosabbiatura o sabbiatura fino ad ottenere una superficie a poro aperto ed eventuale rimozione delle parti in distacco e dei difetti del calcestruzzo;- Stuccatura dei difetti del calcestruzzo e di tutti i distanziatori con rivestimento impermeabilizzante elastico;- Fornitura e applicazione sulle superfici precedentemente preparate e inumidite di prodotto cementizio inorganico da miscelare con apposito addittivo elasticizzante per l'impermeabilizzazione di strutture in muratura o in calcestruzzo creando uno strato compatto ed impermeabile in maniera permanente anche in contropressione fino a 7 atm, il prodotto deve essere esente da efflorescenze, la stesura sarà effettuata in 2 strati da 3 Kg/m² ciascuno applicati fresco su fresco per uno spessore complessivo di 3 mm. Il materiale dovrà essere compatibile con lacqua potabile.

01				mq	52,49%	**98,25 €**
materiali	IM066	Additivo elasticizzante idoneo per l'uso in serbatoio di acqua potabile	kg	1.5 x €	9,45	14,17
materiali	IM067	Rivestimento impermeabilizzante elastico	kg	2.0 x €	4,11	8,22
materiali	IM070	Spazzole corte per applicazione di malte	cad	0.01 x €	16,85	0,17
noli	M252	sabbiatrici con capacita' di litri 200	ora	0.2 x €	17,68	3,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6 x €	25,87	15,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6 x €	28,88	17,33
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6 x €	31,20	18,72
					parziale	**77,67**
					spese generali	11,65
					utile di impresa	8,93
					TOTALE	**98,25**

H.03.035

Sigillatura di fughe d'acqua localizzate mediante:- Individuazione ed allargamento della zona di fuga dell'acqua e pulizia accurata della superficie interessata in maniera da creare una cavità adatta a ricevere malta impermeabilizzante a presa rapida per sigillare venute d'acqua;- Fornitura e posa in opera di cemento monocomponente a rapida presa per l'impermeabilizzazione e la sigillatura di fughe d'acqua localizzate. Il prodotto dovrà avere una rapidità di presa in base alla quantità dacqua dimpasto secondo i seguenti valori di riferimento: 1 kg di malta impermeabilizzante a presa rapida + 250 g di acqua; Inizio presa impasto dopo 30 secondi alla temperatura di 20°C.

01				mq	53,02%	**32,29 €**
materiali	IM068	Malta impermeabilizzante a presa rapida	kg	1.5 x €	5,60	8,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3 x €	25,87	7,76
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.3 x €	31,20	9,36
					parziale	**25,52**
					spese generali	3,83
					utile di impresa	2,94
					TOTALE	**32,29**

H.03.036

Malta impermeabilizzante da ripristino a presa rapida per sistemi fognari e passi d'uomo mediante:- Eliminazione di residui d'oli disarmanti, bitumi, grassi, pitture, boiacca e il calcestruzzo non sano tramite mezzi opportuni quali idropulitura o sabbiatura La superficie deve presentarsi libera da cavillature, ampie fenditure o efflorescenze. Sulle superfici orizzontali rimuovere ogni presenza d'acqua;- Fornitura e applicazione manuale mediante frattazzo in strati di 6 12 mm di spessore (12 24 kg/m2) della malta a presa rapida da ripristino impermeabilizzante, cementizia pronta all'uso, resistente allumidità, all'acqua e adatta per essere applicata in sistemi fognari. Il materiale dopo la presa iniziale potrà essere trattato per un breve periodo di tempo con un frattazzo per intonaco ed eventualmente essere spolverato per aumentare la qualità antiscivolo. Dovrà avere una resistenza alla compressione dopo 1h di 0.5 N/mm2 , dopo 3h di 5 N/mm2, dopo 6h di 23.5 N/mm2 e a 28 giorni (stoccato in acqua) non inferiore a 36.5 N/mm2 e alla flessotrazione (stoccato in acqua) non inferiore a 5.5 N/mm2. Il materiale dovrà essere compatibile con l'acqua potabile.

01				mq	29,31%	**146,63 €**
materiali	IM066	Additivo elasticizzante idoneo per l'uso in serbatoio di acqua potabile	kg	1.5 x €	9,45	14,17
materiali	IM067	Rivestimento impermeabilizzante elastico	kg	2.0 x €	4,11	8,22
materiali	IM069	malta a presa rapida da ripristino - impermeabilizzante cementizia pronta all'uso	kg	1.5 x €	29,47	44,21
materiali	IM070	Spazzole corte per applicazione di malte	cad	0.1 x €	16,85	1,69

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M174	generatore 3 kw/ora, completo di interruttore differenziale salvavita	ora	0.25 x €	2,16	0,54
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	0.25 x €	16,40	4,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
					parziale	**115,91**
					spese generali	17,39
					utile di impresa	13,33
					TOTALE	**146,63**

H.03.037

Miscela sigillante a presa rapida per strutture interrate e impianti di depurazione mediante:- Pulizia accurata delle superfici mediante idrolavaggio, idrosabbiatura o sabbiatura fino ad ottenere una superficie a poro aperto ed eventuale rimozione delle parti in distacco e dei difetti del calcestruzzo;- Stuccatura dei difetti del calcestruzzo e di tutti i distanziatori con miscela impermeabilizzante a presa rapida, cementizia, pronta all'uso con proprietà idrofobiche resistente all'acqua e all'umidità;- Fornitura e applicazione sulle precedenti superfici preparate e bagnate a rifiuto di prodotto cementizio inorganico da miscelare con acqua per sigillare strutture in muratura, calcestruzzo e intonaci creando uno strato compatto permeabile al vapore e a basso ritiro che farà presa rapidamente proteggendo e sigillando la struttura dall'influenza delle acque luride nei sistemi fognari interni dall'acqua e dall'umidità; la stesura sarà effettuata a frattazzo in due strati per uno spessore massimo di 2 mm (4kg/m2) per ciclo lavorativo, applicati fresco su fresco. È necessario mantenere umido il supporto durante la presa. Il prodotto farà presa in circa 30 - 60 minuti e dovrà avere una resistenza a compressione a 3h non inferiore a 3.0 N/mm2 a 6h non inferiore a 19.5 N/mm2 e a 28 gg. (stoccato in acqua) di 30.0 N/mm2 e una resistenza alla flessotrazione a 28 gg. (stoccato in acqua) di 5.5 N/mm2.

01				mq	33,50%	**192,43 €**
materiali	IM066	Additivo elasticizzante idoneo per l'uso in serbatoio di acqua potabile	kg	1.5 x €	9,45	14,17
materiali	IM067	Rivestimento impermeabilizzante elastico	kg	2.0 x €	4,11	8,22
materiali	IM069	malta a presa rapida da ripristino - impermeabilizzante cementizia pronta all'uso	kg	2.0 x €	29,47	58,94
materiali	IM070	Spazzole corte per applicazione di malte	cad	0.1 x €	16,85	1,69
noli	M174	generatore 3 kw/ora, completo di interruttore differenziale salvavita	ora	0.25 x €	2,16	0,54
noli	M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	0.25 x €	16,40	4,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.75 x €	31,20	23,40
					parziale	**152,12**
					spese generali	22,82
					utile di impresa	17,49
					TOTALE	**192,43**

H.03.038

Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di macchine spingitubo compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, eseguito con qualsiasi mezzo, anche a mano:con l'infissione di tubo - camicia in acciaio di qualsiasi diametro compreso:- taglio di tubi;- saldatura elettrica dei giunti;- l'onere per la posa della condotta idrica all'interno del tubo - camicia, la posa dei collari distanziatori e dei tappi di chiusura all'estremità;- fornitura del tubo - camicia dello spessore definito dalla Amministrazione interessata o comunque derivante dal calcolo approvato dal D.L.;- scavo delle nicchie e la costruzione dei muri di spinta, la demolizione degli stessi, e lavori ultimati, il rinterro delle fosse ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte;- per centimetro di diametro e per metro lineare.

01				ml/cm	41,48%	**25,36 €**
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0167 x €	30,05	0,50
noli	M186	compressore per la produzione di aria compressa fino 5000 l/min	ora	0.05 x €	22,59	1,13
noli	M255	macchina spingitubo	nr	0.1 x €	58,46	5,85
noli	M339	saldatrice elettroidraulica per saldatura di teste per polifusione da diam 75 a diam 250 mm	ora	0.05 x €	4,14	0,21
noli	M379	Tubo forma in acciaio diametro mm. 177,8 - spessore mm. 12,50 - con manicotti e filettature	kg/m	1.0 x €	1,83	1,83
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0167 x €	28,88	0,48
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**20,04**
					spese generali	3,01
					utile di impresa	2,31
					TOTALE	**25,36**

H.03.039

Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di mezzi meccanici idonei, compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina per l'infissione di manufatti monolitici scatolari in cemento armato di

qualunque forma e dimensione, compreso:- fornitura del manufatto secondo le direzioni derivanti dal calcolo approvato dalla Direzione Lavori e delle disposizioni delle Amministrazioni interessate;- l'esecuzione dei giunti ed i maggiori oneri per l'ancoraggio delle condotte all'interno del manufatto;- al metro quadrato di sezione esterna del manufatto, per metro lineare di strutture complete in opera.

01	scatolare prefabbricato dimensioni interne mm. 1500 x 1000				m	24,24%	**1325,04 €**
materiali	HM127	manufatto scatolare in cemento armato 1500 x 1000	m	1.0 x €	705,02		705,02
noli	M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	58,94		14,74
noli	M302	Autogru' telescopica da 30 t	ora	0.1 x €	65,71		6,57
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	3.0 x €	25,87		77,61
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	8.0 x €	28,88		231,04
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20		3,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.3 x €	31,20		9,36
						parziale	**1047,46**
						spese generali	157,12
						utile di impresa	120,46
						TOTALE	**1325,04**
02	scatolare prefabbricato dimensioni interne mm. 2000 x 1500				m	23,74%	**1529,03 €**
materiali	HM125	manufatto scatolare in cemento armato 2000 x 1500	m	1.0 x €	824,46		824,46
noli	M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	58,94		14,74
noli	M302	Autogru' telescopica da 30 t	ora	0.1 x €	65,71		6,57
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	3.5 x €	25,87		90,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	9.0 x €	28,88		259,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20		3,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.3 x €	31,20		9,36
						parziale	**1208,72**
						spese generali	181,31
						utile di impresa	139,00
						TOTALE	**1529,03**
03	scatolare prefabbricato dimensioni interne mm. 2000 x 2000				m	25,02%	**1854,75 €**
materiali	HM126	manufatto scatolare in cemento armato 2000 x 2000	m	1.0 x €	974,59		974,59
noli	M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	0.3 x €	58,94		17,68
noli	M302	Autogru' telescopica da 30 t	ora	0.15 x €	65,71		9,86
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	4.0 x €	25,87		103,48
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	12.0 x €	28,88		346,56
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20		4,68
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.3 x €	31,20		9,36
						parziale	**1466,21**
						spese generali	219,93
						utile di impresa	168,61
						TOTALE	**1854,75**
04	scatolare prefabbricato dimensioni interne mm. 2500 x 2000				m	27,50%	**2060,71 €**
materiali	HM128	manufatto scatolare in cemento armato 2500 x 2000	m	1.0 x €	1025,18		1025,18
noli	M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	0.35 x €	58,94		20,63
noli	M302	Autogru' telescopica da 30 t	ora	0.25 x €	65,71		16,43
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	4.5 x €	25,87		116,42
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	15.0 x €	28,88		433,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.25 x €	31,20		7,80
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.3 x €	31,20		9,36
						parziale	**1629,02**
						spese generali	244,35
						utile di impresa	187,34
						TOTALE	**2060,71**

H.03.040

Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Inoltre il materiale dovrà essere acquisito obbligatoriamente in fabbrica con certificazione UNI EN ISO 9000. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
01		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 350, altezza esterna mm. 320		m	1,84%	**419,88 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM001	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 250 LE 350 AE320	m	1.0 x €	317,33	317,33
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**331,92**
					spese generali	49,79
					utile di impresa	38,17
					TOTALE	**419,88**
02		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370		m	1,73%	**445,69 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM002	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 300 LE 355 AE370	m	1.0 x €	337,73	337,73
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**352,32**
					spese generali	52,85
					utile di impresa	40,52
					TOTALE	**445,69**
03		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 350, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 420		m	1,85%	**427,03 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM003	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 350 LE 355 AE420	m	1.0 x €	322,65	322,65
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.055 x €	35,42	1,95
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.055 x €	28,88	1,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**337,57**
					spese generali	50,64
					utile di impresa	38,82
					TOTALE	**427,03**
04		larghezza interna mm. 240, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 320		m	1,89%	**425,28 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.05 x €	101,50	5,08
materiali	HM005	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 240 AI 250 LE 400 AE320	m	1.0 x €	319,93	319,93
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.06 x €	35,42	2,13
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**336,19**
					spese generali	50,43
					utile di impresa	38,66
					TOTALE	**425,28**
05		larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 370		m	1,43%	**570,75 €**

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.055 x €	101,50	5,58
materiali	HM006	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 300 LE 500 AE370	m	1.0 x €	434,10	434,10
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.065 x €	35,42	2,30
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.065 x €	28,88	1,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**451,18**
					spese generali	67,68
					utile di impresa	51,89
					TOTALE	**570,75**
06		larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 530, altezza esterna mm. 590		m	1,13%	**732,59 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.055 x €	101,50	5,58
materiali	HM008	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 500 LE 530 AE590	m	1.0 x €	561,72	561,72
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.07 x €	35,42	2,48
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**579,12**
					spese generali	86,87
					utile di impresa	66,60
					TOTALE	**732,59**
07		larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480		m	1,22%	**693,66 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.065 x €	101,50	6,60
materiali	HM009	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 400 LE 620 AE480	m	1.0 x €	529,60	529,60
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.075 x €	35,42	2,66
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.075 x €	28,88	2,17
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**548,35**
					spese generali	82,25
					utile di impresa	63,06
					TOTALE	**693,66**
08		larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 600, altezza esterna mm. 730		m	1,06%	**812,49 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.06 x €	101,50	6,09
materiali	HM010	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 650 LE 600 AE730	m	1.0 x €	623,74	623,74
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.08 x €	35,42	2,83
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**642,29**
					spese generali	96,34
					utile di impresa	73,86
					TOTALE	**812,49**
09		larghezza interna mm. 540, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 730, altezza esterna mm. 580		m	1,06%	**1139,86 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.075 x €	101,50	7,61

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HM012	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 540 AI 500 LE 730 AE580	m	1.0 x €	876,87	876,87
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**901,08**
					spese generali	135,16
					utile di impresa	103,62
					TOTALE	**1139,86**

10 larghezza interna mm. 620, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 800, altezza esterna mm. 730 — m — 0,85% — **1416,91 €**

materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50	8,63
materiali	HM013	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 620 AI 650 LE 800 AE730	m	1.0 x €	1094,86	1094,86
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**1120,09**
					spese generali	168,01
					utile di impresa	128,81
					TOTALE	**1416,91**

H.03.041

Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali.autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.

01 con pendenza a salti, larghezza interna mm. 200, altezza interna da mm. 250 a mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna da mm. 320 a mm. 370; — m — 1,71% — **461,02 €**

materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.045 x €	101,50	4,57
materiali	HM004	canale prefabbricato classe C250 e D400 con pendenza a salti	m	1.0 x €	349,01	349,01
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.055 x €	35,42	1,95
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.055 x €	28,88	1,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**364,44**
					spese generali	54,67
					utile di impresa	41,91
					TOTALE	**461,02**

02 con pendenza incorporata del 1% continua, larghezza interna mm. 440, altezza interna da mm. 400 a mm. 700, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna da mm. 480 a mm. 780; — m — 0,90% — **876,27 €**

materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.08 x €	101,50	8,12
materiali	HM011	canale prefabbricato classe C250 e D400 con pendenza continua 1%	m	1.0 x €	673,72	673,72
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.055 x €	35,42	1,95
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.055 x €	28,88	1,59

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**692,70**
					spese generali	103,91
					utile di impresa	79,66
					TOTALE	**876,27**

H.03.042

Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidali,e di classe E 600 kn secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.

01		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 350, altezza esterna mm. 320		m	1,16%	**663,59 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM014	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 200 AI 250 LE 350 AE320	m	1.0 x €	509,98	509,98
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**524,57**
					spese generali	78,69
					utile di impresa	60,33
					TOTALE	**663,59**
02		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370		m	1,15%	**670,84 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM015	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 200 AI 300 LE 355 AE370	m	1.0 x €	515,71	515,71
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**530,30**
					spese generali	79,55
					utile di impresa	60,99
					TOTALE	**670,84**
03		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 350, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 420		m	1,16%	**665,34 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM016	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 200 AI 350 LE 355 AE420	m	1.0 x €	511,37	511,37
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**525,96**
					spese generali	78,89
					utile di impresa	60,49
					TOTALE	**665,34**
04		larghezza interna mm. 240, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 320		m	1,00%	**804,07 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32	mc	0.05 x €	101,50	5,08

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		mm.				
materiali	HM018	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 240 AI 250 LE 400 AE320	m	1.0 x €	619,37	619,37
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.06 x €	35,42	2,13
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**635,63**
					spese generali	95,34
					utile di impresa	73,10
					TOTALE	**804,07**
05		larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 370		m	0,83%	**988,08 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.055 x €	101,50	5,58
materiali	HM019	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 340 AI 300 LE 500 AE370	m	1.0 x €	764,01	764,01
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.065 x €	35,42	2,30
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.065 x €	28,88	1,88
					parziale	**781,09**
					spese generali	117,16
					utile di impresa	89,83
					TOTALE	**988,08**
06		larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 530, altezza esterna mm. 590		m	0,70%	**1180,69 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.055 x €	101,50	5,58
materiali	HM021	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 340 AI 500 LE 530 AE590	m	1.0 x €	915,95	915,95
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.07 x €	35,42	2,48
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**933,35**
					spese generali	140,00
					utile di impresa	107,34
					TOTALE	**1180,69**
07		larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480		m	0,68%	**1248,29 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.065 x €	101,50	6,60
materiali	HM022	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 440 AI 400 LE 620 AE480	m	1.0 x €	968,04	968,04
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.075 x €	35,42	2,66
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.075 x €	28,88	2,17
					parziale	**986,79**
					spese generali	148,02
					utile di impresa	113,48
					TOTALE	**1248,29**
08		larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 600, altezza esterna mm. 730		m	0,55%	**1562,13 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.06 x €	101,50	6,09
materiali	HM023	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 440 AI 650 LE 600 AE730	m	1.0 x €	1216,34	1216,34
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.08 x €	35,42	2,83
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**1234,89**
					spese generali	185,23
					utile di impresa	142,01
					TOTALE	**1562,13**
09		larghezza interna mm. 540, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 730, altezza esterna mm. 580		m	0,93%	**1295,83 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.075 x €	101,50	7,61
materiali	HM025	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 540 AI 500 LE 730 AE580	m	1.0 x €	1000,16	1000,16
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**1024,37**
					spese generali	153,66
					utile di impresa	117,80
					TOTALE	**1295,83**
10		larghezza interna mm. 620, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 800, altezza esterna mm. 730		m	0,56%	**2163,66 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50	8,63
materiali	HM026	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 620 AI 650 LE 800 AE730	m	1.0 x €	1685,17	1685,17
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**1710,40**
					spese generali	256,56
					utile di impresa	196,70
					TOTALE	**2163,66**

H.03.043

Fornitura e posa in opera di chiusure iniziali e terminali per canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Per i canali con le seguenti dimensioni:

01		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 350, altezza esterna mm. 320		cad	0,87%	**884,22 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM084	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 250 LE 350 AE320	cad	1.0 x €	684,40	684,40
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**698,99**
					spese generali	104,85
					utile di impresa	80,38
					TOTALE	**884,22**
02		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370		cad	0,85%	**905,85 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM085	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 300 LE 355 AE370	cad	1.0 x €	701,50	701,50
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**716,09**
					spese generali	107,41
					utile di impresa	82,35
					TOTALE	**905,85**
03		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 350, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 420		cad	0,87%	**906,27 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.04 x €	101,50	4,06
materiali	HM086	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 350 LE 355 AE420	cad	1.0 x €	701,50	701,50
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.055 x €	35,42	1,95
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.055 x €	28,88	1,59
					parziale	**716,42**
					spese generali	107,46
					utile di impresa	82,39
					TOTALE	**906,27**
04		larghezza interna mm. 240, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 320		cad	0,85%	**940,04 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.05 x €	101,50	5,08
materiali	HM087	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 240 AI 250 LE 400 AE320	cad	1.0 x €	726,85	726,85
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.06 x €	35,42	2,13
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**743,11**
					spese generali	111,47
					utile di impresa	85,46
					TOTALE	**940,04**
05		larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 370		cad	0,75%	**1095,71 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.055 x €	101,50	5,58
materiali	HM088	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 300 LE 500 AE370	cad	1.0 x €	849,09	849,09
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.065 x €	35,42	2,30
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.065 x €	28,88	1,88

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**866,17**
					spese generali	129,93
					utile di impresa	99,61
					TOTALE	**1095,71**
06		larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480		cad	0,59%	**1440,49 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.065 x €	101,50	6,60
materiali	HM089	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 400 LE 620 AE480	cad	1.0 x €	1119,98	1119,98
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.075 x €	35,42	2,66
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.075 x €	28,88	2,17
					parziale	**1138,73**
					spese generali	170,81
					utile di impresa	130,95
					TOTALE	**1440,49**

H.03.044 Fornitura e posa in opera di chiusure iniziali e terminali per canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Per i canali con le seguenti dimensioni:

01		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 350, altezza esterna mm. 320		cad	7,65%	**74,66 €**
materiali	HM071	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 250 LE 350 AE320	cad	1.0 x €	53,31	53,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
					parziale	**59,02**
					spese generali	8,85
					utile di impresa	6,79
					TOTALE	**74,66**
02		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 370		cad	7,65%	**74,66 €**
materiali	HM072	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 300 LE 355 AE370	cad	1.0 x €	53,31	53,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
					parziale	**59,02**
					spese generali	8,85
					utile di impresa	6,79
					TOTALE	**74,66**
03		larghezza interna mm. 200, altezza interna mm. 350, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna mm. 420		cad	7,65%	**74,66 €**
materiali	HM073	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 350 LE 355 AE420	cad	1.0 x €	53,31	53,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
					parziale	**59,02**
					spese generali	8,85
					utile di impresa	6,79
					TOTALE	**74,66**
04		larghezza interna mm. 240, altezza interna mm. 250, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 320		cad	6,97%	**81,91 €**
materiali	HM075	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 240 AI 250 LE 400 AE320	cad	1.0 x €	59,04	59,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**64,75**
					spese generali	9,71
					utile di impresa	7,45
					TOTALE	**81,91**
05		larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 300, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 370		cad	8,92%	**95,94 €**
materiali	HM076	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 300 LE 500 AE370	cad	1.0 x €	67,28	67,28
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**75,84**
					spese generali	11,38
					utile di impresa	8,72
					TOTALE	**95,94**
06		larghezza interna mm. 340, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 530, altezza esterna mm. 590		cad	6,79%	**126,15 €**
materiali	HM078	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 500 LE 530 AE590	cad	1.0 x €	91,16	91,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**99,72**
					spese generali	14,96
					utile di impresa	11,47
					TOTALE	**126,15**
07		larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 400, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 480		cad	6,50%	**131,64 €**
materiali	HM079	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 400 LE 620 AE480	cad	1.0 x €	95,50	95,50
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**104,06**
					spese generali	15,61
					utile di impresa	11,97
					TOTALE	**131,64**
08		larghezza interna mm. 440, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 600, altezza esterna mm. 730		cad	4,59%	**186,55 €**
materiali	HM080	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 650 LE 600 AE730	cad	1.0 x €	138,91	138,91
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**147,47**
					spese generali	22,12
					utile di impresa	16,96
					TOTALE	**186,55**
09		larghezza interna mm. 540, altezza interna mm. 500, larghezza esterna mm. 730, altezza esterna mm. 580		cad	3,55%	**241,46 €**
materiali	HM082	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 540 AI 500 LE 730 AE580	cad	1.0 x €	182,32	182,32
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**190,88**
					spese generali	28,63
					utile di impresa	21,95
					TOTALE	**241,46**
10		larghezza interna mm. 620, altezza interna mm. 650, larghezza esterna mm. 800, altezza esterna mm. 730		cad	3,00%	**285,40 €**
materiali	HM083	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 620 AI 650 LE 800 AE730	cad	1.0 x €	217,05	217,05
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**225,61**
					spese generali	33,84
					utile di impresa	25,95
					TOTALE	**285,40**
11		con pendenza a salti, larghezza interna mm. 200, altezza interna da mm. 250 a mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna da mm. 320 a mm. 370;		cad	6,97%	**81,91 €**
materiali	HM074	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 con pendenza a salti	cad	1.0 x €	59,04	59,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
					parziale	**64,75**
					spese generali	9,71
					utile di impresa	7,45
					TOTALE	**81,91**
12		con pendenza incorporata del 1% continua, larghezza interna mm. 440, altezza interna da mm. 400 a mm. 700, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna da mm. 480 a mm. 780;		cad	3,80%	**224,99 €**
materiali	HM081	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 con pendenza continua 1%	cad	1.0 x €	169,30	169,30
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**177,86**
					spese generali	26,68
					utile di impresa	20,45
					TOTALE	**224,99**

H.03.045

Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidal,e di classe E 600 kn secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.

01		con pendenza a salti, larghezza interna mm. 200, altezza interna da mm. 250 a mm. 300, larghezza esterna mm. 355, altezza esterna da mm. 320 a mm. 370;		m	1,14%	**688,36 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.045 x €	101,50	4,57
materiali	HM017	canale prefabbricato classe E600 con pendenza a salti	m	1.0 x €	528,73	528,73
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.055 x €	35,42	1,95
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.055 x €	28,88	1,59
					parziale	**544,16**
					spese generali	81,62
					utile di impresa	62,58
					TOTALE	**688,36**
02		con pendenza incorporata del 1% continua, larghezza interna mm. 440, altezza interna da mm. 400 a mm. 700, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna da mm. 480 a mm. 780;		m	0,46%	**1726,32 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.08 x €	101,50	8,12
materiali	HM024	canale prefabbricato classe E 600 con pendenza continua 1%	m	1.0 x €	1345,70	1345,70
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.055 x €	35,42	1,95
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.055 x €	28,88	1,59
					parziale	**1364,68**
					spese generali	204,70
					utile di impresa	156,94
					TOTALE	**1726,32**

H.03.046

Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccolta in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
	canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.					
01	larghezza interna mm. 200, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 700			cad	1,43%	**900,74 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50	8,63
materiali	HM027	pozzetto di raccolta classe C250 e D400 mm. LI 200 LE 400 AE700	cad	1.0 x €	684,40	684,40
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.05 x €	51,63	2,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**712,04**
					spese generali	106,81
					utile di impresa	81,89
					TOTALE	**900,74**
02	larghezza interna mm. 240, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 700			cad	1,35%	**954,43 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50	8,63
materiali	HM029	pozzetto di raccolta classe C250 e D400 mm. LI 240 LE 400 AE700	cad	1.0 x €	726,85	726,85
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.05 x €	51,63	2,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**754,49**
					spese generali	113,17
					utile di impresa	86,77
					TOTALE	**954,43**
03	larghezza interna mm. 340, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 800			cad	1,21%	**1111,10 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50	8,63
materiali	HM031	pozzetto di raccolta classe C250 e D400 mm. LI 340 LE 500 AE800	cad	1.0 x €	849,09	849,09
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.07 x €	51,63	3,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**878,34**
					spese generali	131,75
					utile di impresa	101,01
					TOTALE	**1111,10**
04	larghezza interna mm. 440, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 950			cad	0,94%	**1457,37 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.105 x €	101,50	10,66
materiali	HM033	pozzetto di raccolta classe C250 e D400 mm. LI 440 LE 620 AE950	cad	1.0 x €	1119,98	1119,98
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.08 x €	51,63	4,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**1152,07**
					spese generali	172,81
					utile di impresa	132,49
					TOTALE	**1457,37**
H.03.047	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccolta in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato					

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe E 600, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.

01		larghezza interna mm. 200, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 700			cad	1,16%	**1109,06 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50		8,63
materiali	HM028	pozzetto di raccolta classe E 600 mm. LI 200 LE 400 AE700	cad	1.0 x €	849,09		849,09
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42		3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.05 x €	51,63		2,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20		4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44
						parziale	**876,73**
						spese generali	131,51
						utile di impresa	100,82
						TOTALE	**1109,06**
02		larghezza interna mm. 240, larghezza esterna mm. 400, altezza esterna mm. 700			cad	1,10%	**1169,47 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50		8,63
materiali	HM030	pozzetto di raccolta classe E600 mm. LI 240 LE 400 AE700	cad	1.0 x €	896,84		896,84
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42		3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.05 x €	51,63		2,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20		4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44
						parziale	**924,48**
						spese generali	138,67
						utile di impresa	106,32
						TOTALE	**1169,47**
03		larghezza interna mm. 340, larghezza esterna mm. 500, altezza esterna mm. 800			cad	1,06%	**1272,56 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50		8,63
materiali	HM032	pozzetto di raccolta classe E600 mm. LI 340 LE 500 AE800	cad	1.0 x €	976,72		976,72
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42		3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.07 x €	51,63		3,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20		4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88		2,02
						parziale	**1005,97**
						spese generali	150,90
						utile di impresa	115,69
						TOTALE	**1272,56**
04		larghezza interna mm. 440, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 950			cad	0,82%	**1680,32 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.105 x €	101,50		10,66
materiali	HM034	pozzetto di raccolta classe E600 mm. LI 440 LE 620 AE950	cad	1.0 x €	1296,22		1296,22
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42		3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.08 x €	51,63		4,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20		4,68
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88		2,31

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
		parziale			**1328,31**
		spese generali			199,25
		utile di impresa			152,76
		TOTALE			**1680,32**

H.03.048 Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U" o con bordo ad incastro, da impiegare anche senza copertura, con pareti liscie e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Misure canale:

01		interne larghezza 240 e altezza 250 - esterne larghezza 400 ed altezza 320;			m	4,32%	**139,16 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.045 x €	101,50		4,57
materiali	HM035	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 240x250 misure esterne 400x320	m	1.0 x €	96,63		96,63
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42		1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87		1,81
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20		2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44
					parziale		**110,01**
					spese generali		16,50
					utile di impresa		12,65
					TOTALE		**139,16**
02		interne larghezza 340 e altezza 300 - esterne larghezza 500 ed altezza 370;			m	4,23%	**142,02 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.055 x €	101,50		5,58
materiali	HM036	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x300 misure esterne 500x370	m	1.0 x €	97,88		97,88
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42		1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87		1,81
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20		2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
					parziale		**112,27**
					spese generali		16,84
					utile di impresa		12,91
					TOTALE		**142,02**
03		interne larghezza 340 e altezza 400 - esterne larghezza 525 ed altezza 480;			m	3,37%	**178,13 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.0585 x €	101,50		5,94
materiali	HM037	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x400 misure esterne 525x480	m	1.0 x €	126,07		126,07
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42		1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87		1,81
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20		2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44
					parziale		**140,82**
					spese generali		21,12
					utile di impresa		16,19
					TOTALE		**178,13**
04		interne larghezza 400 e altezza 440 - esterne larghezza 620 ed altezza 480;			m	3,37%	**178,24 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.0675 x €	101,50		6,85
materiali	HM038	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 440x400 misure esterne 620x480	m	1.0 x €	125,24		125,24
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42		1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63		1,03

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**140,90**
					spese generali	21,14
					utile di impresa	16,20
					TOTALE	**178,24**
05		interne larghezza 420 e altezza 650 - esterne larghezza 600 ed altezza 730;		m	2,07%	**290,19 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.065 x €	101,50	6,60
materiali	HM039	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 420x650 misure esterne 600x730	m	1.0 x €	213,99	213,99
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**229,40**
					spese generali	34,41
					utile di impresa	26,38
					TOTALE	**290,19**
06		interne larghezza 540 e altezza 500 - esterne larghezza 750 ed altezza 580;		m	3,37%	**251,23 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.08 x €	101,50	8,12
materiali	HM040	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 540x500 misure esterne 750x580	m	1.0 x €	178,33	178,33
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.075 x €	35,42	2,66
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.075 x €	28,88	2,17
					parziale	**198,60**
					spese generali	29,79
					utile di impresa	22,84
					TOTALE	**251,23**
07		interne larghezza 620 e altezza 650 - esterne larghezza 800 ed altezza 730;		m	2,88%	**298,43 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.085 x €	101,50	8,63
materiali	HM041	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 620x650 misure esterne 800x730	m	1.0 x €	214,82	214,82
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.08 x €	35,42	2,83
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**235,91**
					spese generali	35,39
					utile di impresa	27,13
					TOTALE	**298,43**
08		interne larghezza 750 e altezza 750 - esterne larghezza 900 ed altezza 830;		m	2,93%	**303,27 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.1 x €	101,50	10,15
materiali	HM042	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 750x750 misure esterne 900x830	m	1.0 x €	216,48	216,48
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.09 x €	35,42	3,19
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**239,74**
				spese generali	35,96
				utile di impresa	27,57
				TOTALE	**303,27**
09	interne larghezza 1000 e altezza 1000 - esterne larghezza 1210 ed altezza 1150;		m	1,42%	**726,55 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.135 x €	101,50	13,70
materiali	HM043	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 1000x1000 misure esterne 1210x1150	m	1.0 x €	545,77	545,77
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1 x €	35,42	3,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.12 x €	31,20	3,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
				parziale	**574,35**
				spese generali	86,15
				utile di impresa	66,05
				TOTALE	**726,55**

H.03.049 Fornitura e posa in opera di piastra di chiusura in cemento armato per canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U". con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Classe di carico delle piastre D400, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Piastra di chiusura per canale con le seguenti misure:

01	interne larghezza 240 e altezza 250 - esterne larghezza 400 ed altezza 320;		m	2,49%	**103,50 €**
materiali	HM044	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 240x250 misure esterne 400x320	m	1.0 x €	77,47	77,47
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
				parziale	**81,82**
				spese generali	12,27
				utile di impresa	9,41
				TOTALE	**103,50**
02	interne larghezza 340 e altezza 300 - esterne larghezza 500 ed altezza 370;		m	2,38%	**108,34 €**
materiali	HM045	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x300 misure esterne 500x370	m	1.0 x €	81,29	81,29
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
				parziale	**85,64**
				spese generali	12,85
				utile di impresa	9,85
				TOTALE	**108,34**
03	interne larghezza 340 e altezza 400 - esterne larghezza 525 ed altezza 480;		m	2,64%	**108,70 €**
materiali	HM046	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x400 misure esterne 525x480	m	1.0 x €	81,29	81,29
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.025 x €	25,87	0,65
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.025 x €	31,20	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
				parziale	**85,93**
				spese generali	12,89
				utile di impresa	9,88
				TOTALE	**108,70**
04	interne larghezza 400 e altezza 440 - esterne larghezza 620 ed altezza 480;		m	1,77%	**161,78 €**
materiali	HM047	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 440x400 misure esterne 620x480	m	1.0 x €	123,25	123,25
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.025 x €	25,87	0,65
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.025 x €	31,20	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**127,89**
				spese generali	19,18
				utile di impresa	14,71
				TOTALE	**161,78**
05	interne larghezza 420 e altezza 650 - esterne larghezza 600 ed altezza 730;		m	1,95%	**162,15 €**
materiali	HM048	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 420x650 misure esterne 600x730	m	1.0 x € 123,25	123,25
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x € 35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x € 25,87	0,78
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x € 31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x € 28,88	1,44
				parziale	**128,18**
				spese generali	19,23
				utile di impresa	14,74
				TOTALE	**162,15**
06	interne larghezza 540 e altezza 500 - esterne larghezza 750 ed altezza 580;		m	1,49%	**211,89 €**
materiali	HM049	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 540x500 misure esterne 750x580	m	1.0 x € 162,57	162,57
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x € 35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x € 25,87	0,78
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x € 31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x € 28,88	1,44
				parziale	**167,50**
				spese generali	25,13
				utile di impresa	19,26
				TOTALE	**211,89**
07	interne larghezza 620 e altezza 650 - esterne larghezza 800 ed altezza 730;		m	1,95%	**206,09 €**
materiali	HM050	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 620x650 misure esterne 800x730	m	1.0 x € 156,77	156,77
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.06 x € 35,42	2,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x € 31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
				parziale	**162,91**
				spese generali	24,44
				utile di impresa	18,74
				TOTALE	**206,09**
08	interne larghezza 750 e altezza 750 - esterne larghezza 900 ed altezza 830;		m	1,72%	**233,35 €**
materiali	HM051	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 750x750 misure esterne 900x830	m	1.0 x € 178,33	178,33
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.06 x € 35,42	2,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x € 31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
				parziale	**184,47**
				spese generali	27,67
				utile di impresa	21,21
				TOTALE	**233,35**

H.03.050 Fornitura e posa in opera di griglie in ghisa sferoidale GJS-500-7 per canale autoportante in calcestruzzo ad alta resistenza con bordo ad "U", di classe C 250 - D 400, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana o con bloccaggio a correre senza bulloni e munite di rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico della griglia. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Griglie in ghisa per canale con le seguenti misure:

01	interne larghezza 240 e altezza 250 - esterne larghezza 400 ed altezza 320;		m	1,37%	**125,31 €**
materiali	HM052	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 240x250 misure esterne 400x320	m	1.0 x € 96,63	96,63
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x € 35,42	0,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x € 25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x € 31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x € 28,88	0,58
				parziale	**99,06**
				spese generali	14,86
				utile di impresa	11,39
				TOTALE	**125,31**
02	interne larghezza 340 e altezza 300 - esterne larghezza 500 ed altezza 370;		m	1,36%	**126,90 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HM053	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x300 misure esterne 500x370	m	1.0 x €	97,88	97,88
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**100,31**
					spese generali	15,05
					utile di impresa	11,54
					TOTALE	**126,90**
03		interne larghezza 340 e altezza 400 - esterne larghezza 525 ed altezza 480;		m	1,06%	**162,56 €**
materiali	HM054	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x400 misure esterne 525x480	m	1.0 x €	126,07	126,07
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**128,50**
					spese generali	19,28
					utile di impresa	14,78
					TOTALE	**162,56**
04		interne larghezza 400 e altezza 440 - esterne larghezza 620 ed altezza 480;		m	1,59%	**163,04 €**
materiali	HM055	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 440x400 misure esterne 620x480	m	1.0 x €	125,24	125,24
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.03 x €	35,42	1,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**128,89**
					spese generali	19,33
					utile di impresa	14,82
					TOTALE	**163,04**
05		interne larghezza 420 e altezza 650 - esterne larghezza 600 ed altezza 730;		m	0,94%	**275,32 €**
materiali	HM056	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 420x650 misure esterne 600x730	m	1.0 x €	213,99	213,99
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.03 x €	35,42	1,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**217,64**
					spese generali	32,65
					utile di impresa	25,03
					TOTALE	**275,32**
06		interne larghezza 540 e altezza 500 - esterne larghezza 750 ed altezza 580;		m	1,48%	**231,74 €**
materiali	HM057	griglie in ghisa sferoidale armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 540x500 misure esterne 750x580	m	1.0 x €	178,33	178,33
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.04 x €	35,42	1,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**183,19**
					spese generali	27,48
					utile di impresa	21,07
					TOTALE	**231,74**
07		interne larghezza 620 e altezza 650 - esterne larghezza 800 ed altezza 730;		m	1,54%	**279,41 €**
materiali	HM058	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 620x650 misure esterne 800x730	m	1.0 x €	214,82	214,82
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**220,88**
					spese generali	33,13
					utile di impresa	25,40
					TOTALE	**279,41**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.03.051 Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo polimerico con pareti liscie,provvisti di griglie in conglomerato poliestere incorporata di con capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124, con rilievi antiscivolamento. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Canali con le seguenti luci e caratteristiche:

01	senza pendenza e luce netta da mm.100;			m	2,13%	**188,40**	**€**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.025 x €	101,50	2,54	
materiali	HM059	canale in calcestruzzo polimerico con griglia luce mm. 100 altezza 25	m	1.0 x €	140,64	140,64	
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71	
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
					parziale	**148,93**	
					spese generali	22,34	
					utile di impresa	17,13	
					TOTALE	**188,40**	
02	con pendenza del 2,5% e luce netta da mm.100;			m	2,62%	**196,44**	**€**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.025 x €	101,50	2,54	
materiali	HM063	canale in calcestruzzo polimerico con pendenza 2,5% griglia luce mm. 100 altezza inizio 30 fine 32,5	m	1.0 x €	145,86	145,86	
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71	
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
					parziale	**155,29**	
					spese generali	23,29	
					utile di impresa	17,86	
					TOTALE	**196,44**	
03	con pendenza lineare continuativa 0,5% e luce netta da mm.100;			m	3,46%	**198,62**	**€**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.025 x €	101,50	2,54	
materiali	HM065	canale in calcestruzzo polimerico con pendenza lineare continuativa 0,5% griglia luce mm. 100 altezza inizio 30 fine 35	m	1.0 x €	145,86	145,86	
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71	
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
					parziale	**157,01**	
					spese generali	23,55	
					utile di impresa	18,06	
					TOTALE	**198,62**	

H.03.052 Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo polimerico con pareti liscie, provvisti di griglie in conglomerato poliestere incorporata di con capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124, con rilievi antiscivolamento. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Canali con le seguenti luci e caratteristiche:

01	senza pendenza e luce netta da mm. 200;			m	1,14%	**352,23**	**€**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.035 x €	101,50	3,55	
materiali	HM066	canale in calcestruzzo polimerico con griglia luce mm. 200 altezza 40	m	1.0 x €	269,14	269,14	

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**278,44**
					spese generali	41,77
					utile di impresa	32,02
					TOTALE	**352,23**
02		con pendenza del 2,5% e luce netta da mm. 200;		m	1,46%	**353,67 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.035 x €	101,50	3,55
materiali	HM069	canale in calcestruzzo polimerico con pendenza 2,5% griglia luce mm. 200 altezza inizio 40 fine 45	m	1.0 x €	269,14	269,14
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**279,58**
					spese generali	41,94
					utile di impresa	32,15
					TOTALE	**353,67**
03		con pendenza lineare continuativa 0,5% e luce netta da mm.100;		m	1,91%	**359,54 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.038 x €	101,50	3,86
materiali	HM070	canale in calcestruzzo polimerico con pendenza 2,5% griglia luce mm. 100 altezza inizio 45 fine 50	m	1.0 x €	271,75	271,75
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**284,22**
					spese generali	42,63
					utile di impresa	32,69
					TOTALE	**359,54**

H.03.053 Fornitura e posa in opera di terminali in calcestruzzo polimerico per canali con pareti liscie, con capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Terminali per le seguenti luci:

01		luce netta da mm. 100;		cad	12,24%	**23,28 €**
materiali	HM092	terminale in calcestruzzo polimerico luce mm. 100	cad	1.0 x €	13,46	13,46
materiali	HM105	collante bicomponente (sesente da stirolo) per terminali e pozzetti.	lt	0.02 x €	104,51	2,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
					parziale	**18,40**
					spese generali	2,76
					utile di impresa	2,12
					TOTALE	**23,28**
02		luce netta da mm. 200;		cad	5,77%	**49,41 €**
materiali	HM091	terminale in calcestruzzo polimerico luce mm. 200	cad	1.0 x €	34,12	34,12
materiali	HM105	collante bicomponente (sesente da stirolo) per terminali e pozzetti.	lt	0.02 x €	104,51	2,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
					parziale	**39,06**
					spese generali	5,86
					utile di impresa	4,49
					TOTALE	**49,41**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.03.054 Fornitura e posa in opera di pozzetti dissabbiatori monolitici in calcestruzzo polimerico per canali con pareti liscie, comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato con capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Luce netta mm. 100.

01				cad	2,57%	**332,83**	**€**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.01 x €	101,50	1,02	
materiali	HM093	pozzetto dissabbiatore monolitico in calcestruzzo polimerico luce mm. 100	cad	1.0 x €	253,52	253,52	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68	
					parziale	**263,10**	
					spese generali	39,47	
					utile di impresa	30,26	
					TOTALE	**332,83**	

H.03.055 Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo polimerico per canali con pareti liscie, comprensivo di griglia in calcestruzzo polimetico, capacità di carico D 400, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Luce netta mm. 200.

01				cad	1,59%	**536,94**	**€**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.02 x €	101,50	2,03	
materiali	HM090	pozzetto in calcestruzzo polimerico luce mm. 200	cad	1.0 x €	413,87	413,87	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68	
					parziale	**424,46**	
					spese generali	63,67	
					utile di impresa	48,81	
					TOTALE	**536,94**	

H.03.056 Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo polimerico con profilo ad "U", giunto sigillabile. Provvisti di griglie in acciaio zincato autobloccanti a ponte, con capacità di carico C250, secondo le norme UNI EN 124, con rilievi antiscivolamento. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rinfianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Canali con le seguenti dimensioni:

01	altezza esterna cm. 5,50 e larghezza totale cm. 12,00;				m	11,93%	**33,62**	**€**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.01 x €	101,50	1,02	
materiali	HM095	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 55 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	m	1.0 x €	16,15	16,15	
materiali	HM104	sistema di bloccaggio di griglie in acciaio zincato	cad	1.0 x €	3,65	3,65	
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71	
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
					parziale	**26,57**	
					spese generali	3,99	
					utile di impresa	3,06	
					TOTALE	**33,62**	
02	altezza esterna cm. 7,50 e larghezza totale cm. 12,00;				m	11,51%	**34,85**	**€**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.012 x €	101,50	1,22	
materiali	HM094	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 75 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	m	1.0 x €	16,93	16,93	
materiali	HM104	sistema di bloccaggio di griglie in acciaio zincato	cad	1.0 x €	3,65	3,65	
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71	
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56	

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**27,55**
					spese generali	4,13
					utile di impresa	3,17
					TOTALE	**34,85**
03		altezza esterna cm. 11,50 e larghezza totale cm. 12,00;		m	10,72%	**37,41 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.014 x €	101,50	1,42
materiali	HM096	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 115 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	m	1.0 x €	18,75	18,75
materiali	HM104	sistema di bloccaggio di griglie in acciaio zincato	cad	1.0 x €	3,65	3,65
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**29,57**
					spese generali	4,44
					utile di impresa	3,40
					TOTALE	**37,41**
04		altezza esterna cm. 11,50 e larghezza totale cm. 16,50;		m	7,51%	**53,42 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.018 x €	101,50	1,83
materiali	HM097	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 115 x larghezza mm.165 completo di griglia zincata	m	1.0 x €	31,00	31,00
materiali	HM104	sistema di bloccaggio di griglie in acciaio zincato	cad	1.0 x €	3,65	3,65
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**42,23**
					spese generali	6,33
					utile di impresa	4,86
					TOTALE	**53,42**
05		altezza esterna cm. 15,00 e larghezza totale cm. 20,50;		m	5,15%	**77,84 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.02 x €	101,50	2,03
materiali	HM098	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 150 x larghezza mm.205 completo di griglia zincata	m	1.0 x €	50,10	50,10
materiali	HM104	sistema di bloccaggio di griglie in acciaio zincato	cad	1.0 x €	3,65	3,65
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**61,53**
					spese generali	9,23
					utile di impresa	7,08
					TOTALE	**77,84**

H.03.057

Fornitura e posa in opera di terminali in calcestruzzo polimerico per canali di drenaggio, con capacità di carico C 250, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Terminali per le seguenti luci:

01		terminale per canale altezza mm. 55-75 x larghezza mm. 120;		cad	25,20%	**11,31 €**
materiali	HM099	terminale inizio e fine per canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 55-75 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	cad	1.0 x €	4,52	4,52
materiali	HM105	collante bicomponente (sesente da stirolo) per terminali e pozzetti.	lt	0.015 x €	104,51	1,57
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**8,94**
					spese generali	1,34
					utile di impresa	1,03
					TOTALE	**11,31**
02		terminale per canale altezza mm. 115 x larghezza mm. 120;		cad	20,07%	**14,20 €**
materiali	HM101	terminale inizio e fine per canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 115 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	cad	1.0 x €	6,60	6,60
materiali	HM105	collante bicomponente (sesente da stirolo) per terminali e pozzetti.	lt	0.017 x €	104,51	1,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
					parziale	**11,23**
					spese generali	1,68
					utile di impresa	1,29
					TOTALE	**14,20**
03		terminale per canale altezza mm. 115 x larghezza mm. 165;		cad	13,89%	**20,52 €**
materiali	HM102	terminale inizio e fine per canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 115 x larghezza mm.165 completo di griglia zincata	cad	1.0 x €	11,38	11,38
materiali	HM105	collante bicomponente (sesente da stirolo) per terminali e pozzetti.	lt	0.019 x €	104,51	1,99
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
					parziale	**16,22**
					spese generali	2,43
					utile di impresa	1,87
					TOTALE	**20,52**
04		terminale per canale altezza mm. 150 x larghezza mm. 205;		cad	10,86%	**26,24 €**
materiali	HM103	terminale inizio e fine per canaledi drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 150 x larghezza mm.205 completo di griglia zincata	cad	1.0 x €	15,28	15,28
materiali	HM105	collante bicomponente (sesente da stirolo) per terminali e pozzetti.	lt	0.025 x €	104,51	2,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
					parziale	**20,74**
					spese generali	3,11
					utile di impresa	2,39
					TOTALE	**26,24**
H.03.058		Fornitura e posa in opera di pozzetti per canali di drenaggio, con capacità di carico C 250, secondo le norme UNI EN 124. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. Pozzetti:				
01		pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 120;		cad	6,55%	**130,72 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.01 x €	101,50	1,02
materiali	HM100	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 120	cad	1.0 x €	93,76	93,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**103,34**
					spese generali	15,50
					utile di impresa	11,88
					TOTALE	**130,72**
02		pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 165;		cad	6,18%	**138,42 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.01 x €	101,50	1,02
materiali	HM106	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 165	cad	1.0 x €	99,85	99,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**109,43**
					spese generali	16,41
					utile di impresa	12,58
					TOTALE	**138,42**
03		pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 205;		cad	6,01%	**142,47 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32	mc	0.01 x €	101,50	1,02

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		mm.				
materiali	HM107	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 205	cad	1.0 x €	103,05	103,05
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20	4,68
					parziale	**112,63**
					spese generali	16,89
					utile di impresa	12,95
					TOTALE	**142,47**

H.03.059 Fornitura e posa in opera di canale autoportante in c.a. vibrato in opera, compreso armatura in ferro tondo acciaioso, sella coprigiunto, il giunto finito ed il relativo materiale di sostegno, supporti e basamenti, i materiali e gli oneri per i collegamenti dei suddetti elementi, il calcestruzzo RCK 15 per la livellazione del piano di fondazione dello spessore di cm. 10, il montaggio delle tratte pensili e lo scavo in terre, sia di sbancamento che per far luogo alla sede dei canali, l'estirpazione di erbe, radici e taglio di alberi, la lisciatura con spolvero di cemento in ragione di kg. 5 per mq., la formazione di due banchine laterali da ml. 0.50 cadauna e la sistemazione delle scarpate con pendenza 1/1, la formazione delle curve e gli eventuali pezzi speciali ed ogni altro onere per dare la canalizzazione funzionante, misurata secondo l'asse sia in rettilineo che in curva, il tutto avente forma, dimensione e struttura indicate nel progetto e rispondenti alle norme di capitolato.

01	canale 30 x 30			m	19,61%	**39,41 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.031 x €	101,50	3,15
materiali	B5129	rete elettrosaldata (maglie 10X10 - 15X15 - 20X20) diam 5-6	kg	2.0 x €	1,23	2,46
materiali	HM113	canale di raccolta 30 x 30	m	1.0 x €	15,02	15,02
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**31,16**
					spese generali	4,67
					utile di impresa	3,58
					TOTALE	**39,41**
02	canale 40 x 40			m	15,65%	**49,39 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.041 x €	101,50	4,16
materiali	B5129	rete elettrosaldata (maglie 10X10 - 15X15 - 20X20) diam 5-6	kg	2.5 x €	1,23	3,08
materiali	HM114	canale di raccolta 40 x 40	m	1.0 x €	21,27	21,27
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**39,04**
					spese generali	5,86
					utile di impresa	4,49
					TOTALE	**49,39**
03	canale 50 x 50			m	14,03%	**55,08 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.051 x €	101,50	5,18
materiali	B5129	rete elettrosaldata (maglie 10X10 - 15X15 - 20X20) diam 5-6	kg	3.0 x €	1,23	3,69
materiali	HM115	canale di raccolta 50 x 50	m	1.0 x €	24,14	24,14
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**43,54**
					spese generali	6,53
					utile di impresa	5,01
					TOTALE	**55,08**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
04	canale 60 x 60			m	12,43%	**62,21 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.061 x €	101,50	6,19
materiali	B5129	rete elettrosaldata (maglie 10X10 - 15X15 - 20X20) diam 5-6	kg	3.45 x €	1,23	4,24
materiali	HM116	canale di raccolta 60 x 60	m	1.0 x €	28,21	28,21
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.05 x €	35,42	1,77
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	51,63	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**49,17**
					spese generali	7,38
					utile di impresa	5,66
					TOTALE	**62,21**

H.03.060

Fornitura e posa in opera di coperchio per canale autoportante in c.a. vibrato in opera, compreso ogni altro onere per dare la canalizzazione funzionante, misurata secondo l'asse sia in rettilineo che in curva, il tutto avente forma, dimensione e struttura indicate nel progetto e rispondenti alle norme di capitolato.

01	canale 30 x 30			m	11,78%	**14,60 €**
materiali	HM117	coperchio per canale di raccolta 30 x 30	m	1.0 x €	9,11	9,11
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**11,54**
					spese generali	1,73
					utile di impresa	1,33
					TOTALE	**14,60**
02	canale 40 x 40			m	9,67%	**17,79 €**
materiali	HM118	coperchio per canale di raccolta 40 x 40	m	1.0 x €	11,63	11,63
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**14,06**
					spese generali	2,11
					utile di impresa	1,62
					TOTALE	**17,79**
03	canale 50 x 50			m	7,32%	**23,51 €**
materiali	HM119	coperchio per canale di raccolta 50 x 50	m	1.0 x €	16,15	16,15
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**18,58**
					spese generali	2,79
					utile di impresa	2,14
					TOTALE	**23,51**
04	canale 60 x 60			m	4,89%	**35,16 €**
materiali	HM120	coperchio per canale di raccolta 60 x 60	m	1.0 x €	25,36	25,36
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.02 x €	35,42	0,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**27,79**
					spese generali	4,17
					utile di impresa	3,20
					TOTALE	**35,16**

H.03.061

Camere componibili o moduli a volta in PE per realizzare i bacini interrati di ritenzione e subdispersione delle acque meteoriche, completamente aperte sul fondo, provviste delle fessure laterali filtranti e sagomate con le nervature di rinforzo per resistere allo schiacciamento del terreno di ricoprimento e dei sovraccarichi veicolari. Complete degli elementi per la connessione primaria con la rete di drenaggio delle acque

superficiali e per la connessione secondaria fra le diverse linee parallele del sistema. Sono esclusi lo scavo ed i ripristini, la fornitura e posa in opera di geotessuto, e le tubazioni di collegamento.Per camera con stoccaggio di:

01	per ogni camera di stoccaggio da 0,15 metri cubi;				cad	12,49%	**68,54 €**
materiali	HM111	bacino interrato per la regimentazione di acque meteoriche da 0,15 mc.	cad	1.0 x €	45,62		45,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.15 x €	31,20		4,68
						parziale	**54,18**
						spese generali	8,13
						utile di impresa	6,23
						TOTALE	**68,54**
02	per ogni camera di stoccaggio da 0,75 metri cubi;				cad	4,29%	**265,73 €**
materiali	HM110	bacino interrato per la regimentazione di acque meteoriche da 0,75 mc.	cad	1.0 x €	198,65		198,65
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87		5,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20		6,24
						parziale	**210,06**
						spese generali	31,51
						utile di impresa	24,16
						TOTALE	**265,73**
03	per ogni camera di stoccaggio da un metro cubo;				cad	6,66%	**214,26 €**
materiali	HM108	camere per la ritenzione e la subdispersione di acque meteoriche da 1 mc.	cad	1.0 x €	155,10		155,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87		6,47
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.25 x €	31,20		7,80
						parziale	**169,37**
						spese generali	25,41
						utile di impresa	19,48
						TOTALE	**214,26**
04	per ogni camera di stoccaggio da due metri cubi;				cad	5,16%	**331,71 €**
materiali	HM109	camere per la ritenzione e la subdispersione di acque meteoriche da 2 mc.	cad	1.0 x €	245,10		245,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3 x €	25,87		7,76
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.3 x €	31,20		9,36
						parziale	**262,22**
						spese generali	39,33
						utile di impresa	30,16
						TOTALE	**331,71**

H.03.062

Liner in polietilene h. 122 cm. da installare sotto il primo tratto della connessione primaria maggiormente esposta alle turbolenza delle acque ed all'erosione.

01					m	32,37%	**9,64 €**
materiali	HM112	liner in polietilene	m	1.0 x €	3,32		3,32
noli	M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	0.02 x €	58,94		1,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87		1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20		1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
						parziale	**7,62**
						spese generali	1,14
						utile di impresa	0,88
						TOTALE	**9,64**

H.03.063

Sigillatura di giunti fra lembi di strutture di calcestruzzo realizzato con elastomero posto in opera su opportuno strato di primer, di dimensioni adeguate alla funzione, compreso la preparazione delle superfici e la disposizione del materiale inerte di sostegno.

01					m	18,27%	**7,50 €**
materiali	B3066	sigillante elastico	cad	0.3 x €	12,86		3,86
materiali	IM005	primer bituminoso in emulsine acquosa per la preparazione di sottofondi in calcestruzzo destinati alla successina posa impermeabilizzanti prefabbrivati	kg	0.4 x €	1,76		0,70
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87		1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.0025 x €	31,20		0,08
						parziale	**5,93**
						spese generali	0,89
						utile di impresa	0,68
						TOTALE	**7,50**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.03.064

Rimozione di giunti esistenti fra lembi di strutture in calcestruzzo realizzati con resine a base di bitume, compreso le spazzolature, il lavaggio e la pulizia delle superfici di calcestruzzo, nonchè l'accantonamento in cantiere del materiale di risulta.

01					m	78,74%	1,74 €
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87		1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.0025 x €	31,20		0,08
					parziale		**1,37**
					spese generali		0,21
					utile di impresa		0,16
					TOTALE		**1,74**

H.03.065

Fornitura e posa in opera di sistema di sigillatura delle riprese di getto composto da cordolo espansivo di dimensione m. 20x25 a base di Bentonite di Sodio naturale miscelata con gomma butilica, in supporto 3 a 1, in grado di espandersi a contatto con il'acqua, aumentando il suo volume iniziale di almeno sei volte, senza modificare le sue caratteristiche chimice e fisiche. Compreso ogni onere di pulizia e rettifica dei piani di posa.

01					m	12,78%	22,30 €
materiali	B5160	giunto idroespansivo ZIP N 25 x 20 CA.MARE.	m	1.0 x €	14,78		14,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87		1,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20		1,56
					parziale		**17,63**
					spese generali		2,64
					utile di impresa		2,03
					TOTALE		**22,30**

H.03.066

Recinzione per serbatoi ed opere d'arte costituita da rete metallica a semplice torsione maglia 50x50 mm filo spessore 2,2 mm ed altezza 200 mm, sostenuta da paletti di ferro a semplice T altezza 300 mm infissi con interasse di 1,50 mt con blocchi di calcestruzzo cementizio (dimensioni 40x40x80 cm). L'anima del T forata ogni cm 5 per attacco della rete e tagliata a punta all'estremità superiore. Rete fissata al paletto con doppia legatura di filo zincato spessore 1,80 mm. Parte del paletto al di sopra della rete piegata a 45°. Paletto prima verniciato con una mano di Minio e quindi con due mani di vernice a olio grigio piombo.

01					m	15,58%	61,05 €
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.08 x €	105,90		8,47
materiali	HM132	paletti di ferro a T zincati H 300 mm con piegatura a 45 ° alla estremità verniciati con una prima mano di minio e quindi con due mani di vernice a olio grigio piombo	cad	0.66 x €	12,16		8,03
materiali	HM133	rete metallica di filo di ferro zincato a semplice torsione (filo maglia diam. 2,2 mm) maglia 50x50 mm, H 200 mm	m	1.0 x €	3,15		3,15
materiali	HM134	filo zincato sp 1,80 mm per legature	m	2.0 x €	9,55		19,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1667 x €	25,87		4,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1667 x €	31,20		5,20
					parziale		**48,26**
					spese generali		7,24
					utile di impresa		5,55
					TOTALE		**61,05**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

CAPITOLO H

ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE

03 - OPERE MURARIE

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	**materiali**				
00001	Acqua (per uso industriale)	mc	**1,32**	**0**	**1,32**
00070	PIETRAME IN SCAPOLI del peso singolo da 5 a 50 Kg. , di natura calcarea, basaltica o granitica proveniente da cave situate a distanza non eccedenti i 30 Km.	mc	**28,19**	**10**	**25,37**
00080	Cemento tipo 325	ql	**20,00**	**5**	**19,00**
00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	**148,00**	**5**	**140,60**
00097	idrofugo	kg	**1,77**	**0**	**1,77**
00098	soluzione chimica	kg	**1,77**	**2,11**	**1,74**
B3066	sigillante elastico	cad	**12,86**	**0**	**12,86**
B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	**101,50**	**0**	**101,50**
B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	**105,90**	**0**	**105,90**
B5129	rete elettrosaldata (maglie 10X10 - 15X15 - 20X20) diam 5-6	kg	**1,30**	**5**	**1,23**
B5160	giunto idroespansivo ZIP N 25 x 20 CA.MARE.	m	**14,78**	**0**	**14,78**
HM001	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 250 LE 350 AE320	m	**528,88**	**40**	**317,33**
HM002	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 300 LE 355 AE370	m	**562,89**	**40**	**337,73**
HM003	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 350 LE 355 AE420	m	**537,76**	**40**	**322,65**
HM004	canale prefabbricato classe C250 e D400 con pendenza a salti	m	**581,69**	**40**	**349,01**
HM005	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 240 AI 250 LE 400 AE320	m	**533,22**	**40**	**319,93**
HM006	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 300 LE 500 AE370	m	**723,50**	**40**	**434,10**
HM008	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 500 LE 530 AE590	m	**936,21**	**40**	**561,72**
HM009	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 400 LE 620 AE480	m	**882,66**	**40**	**529,60**
HM010	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 650 LE 600 AE730	m	**1039,56**	**40**	**623,74**
HM011	canale prefabbricato classe C250 e D400 con pendenza continua 1%	m	**1122,87**	**40**	**673,72**
HM012	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 540 AI 500 LE 730 AE580	m	**1461,46**	**40**	**876,87**
HM013	canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 620 AI 650 LE 800 AE730	m	**1824,77**	**40**	**1094,86**
HM014	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 200 AI 250 LE 350 AE320	m	**849,96**	**40**	**509,98**
HM015	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 200 AI 300 LE 355 AE370	m	**859,52**	**40**	**515,71**
HM016	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 200 AI 350 LE 355 AE420	m	**852,29**	**40**	**511,37**
HM017	canale prefabbricato classe E600 con pendenza a salti	m	**881,21**	**40**	**528,73**
HM018	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 240 AI 250 LE 400 AE320	m	**1032,28**	**40**	**619,37**
HM019	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 340 AI 300 LE 500 AE370	m	**1273,35**	**40**	**764,01**
HM021	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 340 AI 500 LE 530 AE590	m	**1526,58**	**40**	**915,95**
HM022	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 440 AI 400 LE 620 AE480	m	**1613,40**	**40**	**968,04**
HM023	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 440 AI 650 LE 600 AE730	m	**2027,24**	**40**	**1216,34**
HM024	canale prefabbricato classe E 600 con pendenza continua 1%	m	**2242,84**	**40**	**1345,70**
HM025	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 540 AI 500 LE 730 AE580	m	**1666,94**	**40**	**1000,16**
HM026	canale prefabbricato classe E600 mm. LI 620 AI 650 LE 800 AE730	m	**2808,62**	**40**	**1685,17**
HM027	pozzetto di raccolta classe C250 e D400 mm. LI 200 LE 400 AE700	cad	**1140,66**	**40**	**684,40**
HM028	pozzetto di raccolta classe E 600 mm. LI 200 LE 400 AE700	cad	**1415,16**	**40**	**849,09**
HM029	pozzetto di raccolta classe C250 e D400 mm. LI 240 LE 400 AE700	cad	**1211,42**	**40**	**726,85**
HM030	pozzetto di raccolta classe E600 mm. LI 240 LE 400 AE700	cad	**1494,74**	**40**	**896,84**
HM031	pozzetto di raccolta classe C250 e D400 mm. LI 340 LE 500 AE800	cad	**1415,16**	**40**	**849,09**
HM032	pozzetto di raccolta classe E600 mm. LI 340 LE 500 AE800	cad	**1627,87**	**40**	**976,72**
HM033	pozzetto di raccolta classe C250 e D400 mm. LI 440 LE 620 AE950	cad	**1866,63**	**40**	**1119,98**
HM034	pozzetto di raccolta classe E600 mm. LI 440 LE 620 AE950	cad	**2160,37**	**40**	**1296,22**
HM035	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 240x250 misure esterne 400x320	m	**161,05**	**40**	**96,63**
HM036	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x300 misure esterne 500x370	m	**163,13**	**40**	**97,88**
HM037	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x400 misure esterne 525x480	m	**210,12**	**40**	**126,07**
HM038	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 440x400 misure esterne 620x480	m	**208,74**	**40**	**125,24**
HM039	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 420x650 misure esterne 600x730	m	**356,65**	**40**	**213,99**
HM040	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 540x500 misure esterne 750x580	m	**297,22**	**40**	**178,33**
HM041	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 620x650 misure esterne 800x730	m	**358,04**	**40**	**214,82**
HM042	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 750x750 misure esterne 900x830	m	**360,80**	**40**	**216,48**
HM043	canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 1000x1000 misure esterne 1210x1150	m	**909,61**	**40**	**545,77**
HM044	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 240x250 misure esterne 400x320	m	**129,12**	**40**	**77,47**
HM045	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x300 misure esterne 500x370	m	**135,48**	**40**	**81,29**
HM046	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x400 misure esterne 525x480	m	**135,48**	**40**	**81,29**
HM047	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 440x400 misure esterne 620x480	m	**205,42**	**40**	**123,25**
HM048	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 420x650 misure esterne 600x730	m	**205,42**	**40**	**123,25**
HM049	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 540x500 misure esterne 750x580	m	**270,95**	**40**	**162,57**
HM050	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 620x650 misure esterne 800x730	m	**261,28**	**40**	**156,77**
HM051	piastra di chiusura in cemento armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 750x750 misure esterne 900x830	m	**297,22**	**40**	**178,33**
HM052	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 240x250 misure esterne 400x320	m	**161,05**	**40**	**96,63**
HM053	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x300 misure esterne 500x370	m	**163,13**	**40**	**97,88**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
HM054	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 340x400 misure esterne 525x480	m	**210,12**	**40**	**126,07**
HM055	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 440x400 misure esterne 620x480	m	**208,74**	**40**	**125,24**
HM056	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 420x650 misure esterne 600x730	m	**356,65**	**40**	**213,99**
HM057	griglie in ghisa sferoidale armato per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 540x500 misure esterne 750x580	m	**297,22**	**40**	**178,33**
HM058	griglie in ghisa sferoidale per canale di scarico in cemento armato D400 Misure interne 620x650 misure esterne 800x730	m	**358,04**	**40**	**214,82**
HM059	canale in calcestruzzo polimerico con griglia luce mm. 100 altezza 25	m	**234,41**	**40**	**140,64**
HM063	canale in calcestruzzo polimerico con pendenza 2,5% griglia luce mm. 100 altezza inizio 30 fine 32,5	m	**243,10**	**40**	**145,86**
HM065	canale in calcestruzzo polimerico con pendenza lineare continuativa 0,5% griglia luce mm. 100 altezza inizio 30 fine 35	m	**243,10**	**40**	**145,86**
HM066	canale in calcestruzzo polimerico con griglia luce mm. 200 altezza 40	m	**448,56**	**40**	**269,14**
HM069	canale in calcestruzzo polimerico con pendenza 2,5% griglia luce mm. 200 altezza inizio 40 fine 45	m	**448,56**	**40**	**269,14**
HM070	canale in calcestruzzo polimerico con pendenza 2,5% griglia luce mm. 100 altezza inizio 45 fine 50	m	**452,92**	**40**	**271,75**
HM071	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 250 LE 350 AE320	cad	**88,84**	**40**	**53,31**
HM072	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 300 LE 355 AE370	cad	**88,84**	**40**	**53,31**
HM073	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 350 LE 355 AE420	cad	**88,84**	**40**	**53,31**
HM074	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 con pendenza a salti	cad	**98,40**	**40**	**59,04**
HM075	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 240 AI 250 LE 400 AE320	cad	**98,40**	**40**	**59,04**
HM076	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 300 LE 500 AE370	cad	**112,14**	**40**	**67,28**
HM078	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 500 LE 530 AE590	cad	**151,93**	**40**	**91,16**
HM079	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 400 LE 620 AE480	cad	**159,16**	**40**	**95,50**
HM080	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 650 LE 600 AE730	cad	**231,51**	**40**	**138,91**
HM081	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 con pendenza continua 1%	cad	**282,17**	**40**	**169,30**
HM082	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 540 AI 500 LE 730 AE580	cad	**303,86**	**40**	**182,32**
HM083	chiusura per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 620 AI 650 LE 800 AE730	cad	**361,75**	**40**	**217,05**
HM084	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 250 LE 350 AE320	cad	**1140,66**	**40**	**684,40**
HM085	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 300 LE 355 AE370	cad	**1169,17**	**40**	**701,50**
HM086	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 200 AI 350 LE 355 AE420	cad	**1169,17**	**40**	**701,50**
HM087	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 240 AI 250 LE 400 AE320	cad	**1211,42**	**40**	**726,85**
HM088	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 340 AI 300 LE 500 AE370	cad	**1415,16**	**40**	**849,09**
HM089	pozzetto di raccolta con griglia per canale prefabbricato classe C250 e D400 mm. LI 440 AI 400 LE 620 AE480	cad	**1866,63**	**40**	**1119,98**
HM090	pozzetto in calcestruzzo polimerico luce mm. 200	cad	**689,78**	**40**	**413,87**
HM091	terminale in calcestruzzo polimerico luce mm. 200	cad	**56,86**	**40**	**34,12**
HM092	terminale in calcestruzzo polimerico luce mm. 100	cad	**22,43**	**40**	**13,46**
HM093	pozzetto dissabbiatore monolitico in calcestruzzo polimerico luce mm. 100	cad	**422,53**	**40**	**253,52**
HM094	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 75 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	m	**28,22**	**40**	**16,93**
HM095	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 55 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	m	**26,91**	**40**	**16,15**
HM096	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 115 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	m	**31,25**	**40**	**18,75**
HM097	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 115 x larghezza mm.165 completo di griglia zincata	m	**51,66**	**40**	**31,00**
HM098	canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 150 x larghezza mm.205 completo di griglia zincata	m	**83,50**	**40**	**50,10**
HM099	terminale inizio e fine per canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 55-75 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	cad	**7,53**	**40**	**4,52**
HM100	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 120	cad	**156,27**	**40**	**93,76**
HM101	terminale inizio e fine per canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 115 x larghezza mm.120 completo di griglia zincata	cad	**11,00**	**40**	**6,60**
HM102	terminale inizio e fine per canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 115 x larghezza mm.165 completo di griglia zincata	cad	**18,96**	**40**	**11,38**
HM103	terminale inizio e fine per canaledi drenaggio in calcestruzzo polimerico mm. altezza 150 x larghezza mm.205 completo di griglia zincata	cad	**25,47**	**40**	**15,28**
HM104	sistema di bloccaggio di griglie in acciaio zincato	cad	**6,08**	**40**	**3,65**
HM105	collante bicomponente (sesente da stirolo) per terminali e pozzetti.	lt	**174,18**	**40**	**104,51**
HM106	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 165	cad	**166,41**	**40**	**99,85**
HM107	pozzetto dissabbiatore monolitico comprensivo di cestello per sedimenti in acciaio zincato e griglia a passerella corredata da uscita verticale sifonata larghezza 205	cad	**171,76**	**40**	**103,05**
HM108	camere per la ritenzione e la subdispersione di acque meteoriche da 1 mc.	cad	**258,50**	**40**	**155,10**
HM109	camere per la ritenzione e la subdispersione di acque meteoriche da 2 mc.	cad	**408,50**	**40**	**245,10**
HM110	bacino interrato per la regimentazione di acque meteoriche da 0,75 mc.	cad	**331,09**	**40**	**198,65**
HM111	bacino interrato per la regimentazione di acque meteoriche da 0,15 mc.	cad	**76,03**	**40**	**45,62**
HM112	liner in polietilene	m	**5,53**	**40**	**3,32**
HM113	canale di raccolta 30 x 30	m	**25,03**	**40**	**15,02**
HM114	canale di raccolta 40 x 40	m	**35,45**	**40**	**21,27**
HM115	canale di raccolta 50 x 50	m	**40,23**	**40**	**24,14**
HM116	canale di raccolta 60 x 60	m	**47,02**	**40**	**28,21**
HM117	coperchio per canale di raccolta 30 x 30	m	**15,19**	**40**	**9,11**
HM118	coperchio per canale di raccolta 40 x 40	m	**19,38**	**40**	**11,63**
HM119	coperchio per canale di raccolta 50 x 50	m	**26,91**	**40**	**16,15**
HM120	coperchio per canale di raccolta 60 x 60	m	**42,26**	**40**	**25,36**
HM124	Impermeabilizzante idrorepellente	kg	**4,63**	**40**	**2,78**
HM125	manufatto scatolare in cemento armato 2000 x 1500	m	**1374,10**	**40**	**824,46**
HM126	manufatto scatolare in cemento armato 2000 x 2000	m	**1624,32**	**40**	**974,59**
HM127	manufatto scatolare in cemento armato 1500 x 1000	m	**1175,04**	**40**	**705,02**
HM128	manufatto scatolare in cemento armato 2500 x 2000	m	**1708,64**	**40**	**1025,18**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
HM132	paletti di ferro a T zincati H 300 mm con piegatura a 45 ° alla estremità verniciati con una prima mano di minio e quindi con due mani di vernice a olio grigio piombo	cad	**20,26**	**40**	**12,16**
HM133	rete metallica di filo di ferro zincato a semplice torsione (filo maglia diam. 2,2 mm) maglia 50x50 mm, H 200 mm	m	**5,25**	**40**	**3,15**
HM134	filo zincato sp 1,80 mm per legature	m	**15,91**	**40**	**9,55**
IM005	primer bituminoso in emulsine acquosa per la preparazione di sottofondi in calcestruzzo destinati alla successina posa impermeabilizzanti prefabbrivati	kg	**2,20**	**20**	**1,76**
IM062	sigillante idroespansivo elastico monocomponente tixotropico	kg	**197,77**	**20**	**158,21**
IM063	malta impermeabilizzante antiritiro da ripristino	kg	**2,49**	**10**	**2,24**
IM066	Additivo elasticizzante idoneo per l'uso in serbatoio di acqua potabile	kg	**11,81**	**20**	**9,45**
IM067	Rivestimento impermeabilizzante elastico	kg	**5,13**	**20**	**4,11**
IM068	Malta impermeabilizzante a presa rapida	kg	**6,22**	**10**	**5,60**
IM069	malta a presa rapida da ripristino - impermeabilizzante cementizia pronta all'uso	kg	**32,74**	**10**	**29,47**
IM070	Spazzole corte per applicazione di malte	cad	**16,85**	**0**	**16,85**
B	**noli**				
M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	**-**	**-**	**30,05**
M046	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata fino a mc 15.00	ora	**-**	**-**	**61,34**
M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	**-**	**-**	**35,42**
M072	betoniera a bicchiere senza motore e senza pala raschiante con capacita' effettiva di 500 litri	ora	**-**	**-**	**2,40**
M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	**-**	**-**	**51,63**
M108	escavatore cingolato fino a 200 q.li con benna L=1000 mm	ora	**-**	**-**	**58,94**
M167	dumper con pala autocaricante con portata cassone fino a 1.00 mc	ora	**-**	**-**	**11,63**
M174	generatore 3 kw/ora, completo di interuttore differenziale salvavita	ora	**-**	**-**	**2,16**
M185	compressore per la produzione di aria compressa fino 3000 l/min	ora	**-**	**-**	**16,40**
M186	compressore per la produzione di aria compressa fino 5000 l/min	ora	**-**	**-**	**22,59**
M252	sabbiatrici con capacita' di litri 200	ora	**-**	**-**	**17,68**
M255	macchina spingitubo	nr	**-**	**-**	**58,46**
M302	Autogru' telescopica da 30 t	ora	**-**	**-**	**65,71**
M339	saldatrice elettroidraulica per saldatura di teste per polifusione da diam 75 a diam 250 mm	ora	**-**	**-**	**4,14**
M379	Tubo forma in acciaio diametro mm. 177,8 - spessore mm. 12,50 - con manicotti e filettature	kg/m	**-**	**-**	**1,83**
D	**manodopera**				
02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	**25,87**	**0**	**25,87**
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	**28,88**	**0**	**28,88**
02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	**31,20**	**0**	**31,20**

CAPITOLO H
ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE
04 - TUBAZIONI, PEZZI SPECIALI ED APPARECCHIATURE

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.04.001 Fornitura e posa in opera di tubazioni prefabbricate in calcestruzzo armato per condotte fognarie interrate, realizzate con il metodo della compressione radiale , prodotte secondo la norma UNI EN 1916 (Marcatura Ce) , aventi spessori e armatura metallica proporzionati alle sollecitazioni statiche e dinamiche previste per strade di I^ categoria, anche con ricoprimento minimo di metri 1,00 sulla generatrice superiore del tubo. La resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo non deve essere inferiore a 40 Mpa.I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione ad incastro con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 incorporata nel bicchiere per la tenuta idraulica anche ad una pressione di esercizio pari a 0,5 atm , piede d'appoggio e rivestimento interno in resina epossidica catramosa per uno spessore non inferiore a 300 micronRestano eslusi gli scavi, il massetto in cls, il rinfianco ed il rinterro.

01	diametro interno di 400 mm.				m	13,48%	**103,17 €**
materiali	H5260	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 160 KN/mq DN 400 mm	m	1.0 x €	58,17		58,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72		9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87		1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88		2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20		1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88		4,04
						parziale	**81,56**
						spese generali	12,23
						utile di impresa	9,38
						TOTALE	**103,17**
02	diametro interno di 500 mm.				m	12,13%	**114,70 €**
materiali	H5261	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 160 KN/mq DN 500 mm	m	1.0 x €	67,28		67,28
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72		9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87		1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88		2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20		1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88		4,04
						parziale	**90,67**
						spese generali	13,60
						utile di impresa	10,43
						TOTALE	**114,70**
03	diametro interno di 600 mm.				m	11,68%	**135,93 €**
materiali	H5262	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 160 KN/mq DN 600 mm	m	1.0 x €	80,74		80,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72		10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87		1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87		2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87		2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88		2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20		2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88		4,62
						parziale	**107,45**
						spese generali	16,12
						utile di impresa	12,36
						TOTALE	**135,93**
04	diametro interno di 800 mm.				m	9,17%	**194,49 €**
materiali	H5263	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 135KN/mq DN 800 mm	m	1.0 x €	123,72		123,72
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.18 x €	67,72		12,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87		2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87		2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20		2,50

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.18 x €	28,88	5,20
					parziale	**153,75**
					spese generali	23,06
					utile di impresa	17,68
					TOTALE	**194,49**
05		diametro interno di 1000 mm.		m	6,92%	**257,64 €**
materiali	H5264	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 90 KN/mq DN 1000 mm	m	1.0 x €	173,64	173,64
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.18 x €	67,72	12,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.18 x €	28,88	5,20
					parziale	**203,67**
					spese generali	30,55
					utile di impresa	23,42
					TOTALE	**257,64**
06		diametro interno di 1200 mm.		m	5,96%	**332,12 €**
materiali	H5265	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 90 KN/mq DN 1200 mm	m	1.0 x €	229,21	229,21
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.2 x €	67,72	13,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.09 x €	31,20	2,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
					parziale	**262,55**
					spese generali	39,38
					utile di impresa	30,19
					TOTALE	**332,12**
07		diametro interno di 1400 mm.		m	5,89%	**391,29 €**
materiali	H5266	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 90 KN/mq DN 1400 mm	m	1.0 x €	270,01	270,01
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.24 x €	67,72	16,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.13 x €	25,87	3,36
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.13 x €	25,87	3,36
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.09 x €	31,20	2,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.24 x €	28,88	6,93
					parziale	**309,32**
					spese generali	46,40
					utile di impresa	35,57
					TOTALE	**391,29**
08		diametro interno di 1600 mm.		m	4,36%	**528,57 €**
materiali	H5267	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 90 KN/mq DN 1600 mm	m	1.0 x €	378,53	378,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.24 x €	67,72	16,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.13 x €	25,87	3,36
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.13 x €	25,87	3,36
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.09 x €	31,20	2,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.24 x €	28,88	6,93
					parziale	**417,84**
					spese generali	62,68
					utile di impresa	48,05
					TOTALE	**528,57**

H.04.002 Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o a pressione per pH da 4 a 12 conformi alla norma UNI EN 598 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia alluminosa applicata per centrifugazione ed esternamente con uno strato di zinco metallico di spessore 200 gr/mq applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica rossa. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto elastico di tipo automatico, conforme alla norma UNI 9163,

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

sarà con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 e dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta . Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura e la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Lunghezza utile delle tubazioni:Dn 80 - 600 6mDn 700 - 1000 7m

01	diametro nominale di 80 mm.			m	14,90%	**46,70**	**€**
materiali	TG074	1- Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 80	m	1.0 x €	25,21	25,21	
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02	
					parziale	**36,91**	
					spese generali	5,54	
					utile di impresa	4,25	
					TOTALE	**46,70**	
02	diametro nominale di 100 mm			m	14,18%	**49,10**	**€**
materiali	TG075	2 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 100	m	1.0 x €	27,12	27,12	
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02	
					parziale	**38,82**	
					spese generali	5,82	
					utile di impresa	4,46	
					TOTALE	**49,10**	
03	diametro nominale di 125 mm			m	14,55%	**68,74**	**€**
materiali	TG076	3 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 125	m	1.0 x €	37,57	37,57	
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89	
					parziale	**54,34**	
					spese generali	8,15	
					utile di impresa	6,25	
					TOTALE	**68,74**	
04	diametro nominale di 150 mm			m	14,35%	**69,69**	**€**
materiali	TG077	4 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 150	m	1.0 x €	38,32	38,32	
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89	
					parziale	**55,09**	
					spese generali	8,26	
					utile di impresa	6,34	
					TOTALE	**69,69**	
05	diametro nominale di 200 mm			m	13,16%	**90,88**	**€**
materiali	TG078	5 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 200	m	1.0 x €	51,75	51,75	
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81	

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**71,84**
					spese generali	10,78
					utile di impresa	8,26
					TOTALE	**90,88**
06		diametro nominale di 250 mm		m	11,64%	**119,50 €**
materiali	TG079	6 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 250	m	1.0 x €	71,08	71,08
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**94,47**
					spese generali	14,17
					utile di impresa	10,86
					TOTALE	**119,50**
07		diametro nominale di 300 mm		m	10,02%	**138,81 €**
materiali	TG080	7 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 300	m	1.0 x €	86,34	86,34
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**109,73**
					spese generali	16,46
					utile di impresa	12,62
					TOTALE	**138,81**
08		diametro nominale di 350 mm		m	8,58%	**184,88 €**
materiali	TG081	8 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 350	m	1.0 x €	119,44	119,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**146,15**
					spese generali	21,92
					utile di impresa	16,81
					TOTALE	**184,88**
09		diametro nominale di 400 mm		m	9,10%	**208,02 €**
materiali	TG082	9 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 400	m	1.0 x €	132,63	132,63
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**164,44**
					spese generali	24,67
					utile di impresa	18,91
					TOTALE	**208,02**
10		diametro nominale di 450 mm		m	7,61%	**249,04 €**
materiali	TG083	10 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 450	m	1.0 x €	165,06	165,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**196,87**
					spese generali	29,53
					utile di impresa	22,64
					TOTALE	**249,04**
11		diametro nominale di 500 mm		m	7,02%	**269,93 €**
materiali	TG084	11 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 500	m	1.0 x €	181,57	181,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**213,38**
					spese generali	32,01
					utile di impresa	24,54
					TOTALE	**269,93**
12		diametro nominale di 600 mm		m	6,39%	**340,12 €**
materiali	TG085	12 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 600	m	1.0 x €	232,24	232,24
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.22 x €	67,72	14,90
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.22 x €	28,88	6,35
					parziale	**268,87**
					spese generali	40,33
					utile di impresa	30,92
					TOTALE	**340,12**
13		diametro nominale di 700 mm		m	4,94%	**439,80 €**
materiali	TG086	13 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 700	m	1.0 x €	311,04	311,04
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.22 x €	67,72	14,90
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.22 x €	28,88	6,35
					parziale	**347,67**
					spese generali	52,15
					utile di impresa	39,98
					TOTALE	**439,80**
14		diametro nominale di 800 mm		m	4,12%	**527,93 €**
materiali	TG087	14 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 800	m	1.0 x €	380,71	380,71
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.22 x €	67,72	14,90
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.22 x €	28,88	6,35
					parziale	**417,34**
					spese generali	62,60
					utile di impresa	47,99
					TOTALE	**527,93**
15		diametro nominale di 900 mm		m	3,95%	**649,51 €**
materiali	TG088	15 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 900	m	1.0 x €	470,20	470,20

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.26 x €	67,72	17,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.14 x €	25,87	3,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.14 x €	25,87	3,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.12 x €	31,20	3,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.26 x €	28,88	7,51
					parziale	**513,44**
					spese generali	77,02
					utile di impresa	59,05
					TOTALE	**649,51**

16	diametro nominale di 1000 mm			m	3,49%	**734,61 €**
materiali	TG089	16 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 1000	m	1.0 x €	537,48	537,48
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.26 x €	67,72	17,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.14 x €	25,87	3,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.14 x €	25,87	3,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.12 x €	31,20	3,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.26 x €	28,88	7,51
					parziale	**580,72**
					spese generali	87,11
					utile di impresa	66,78
					TOTALE	**734,61**

H.04.003

Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura conformi alla norma UNI EN 598 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia alluminosa applicata per centrifugazione ed esternamente con uno strato di zinco metallico di spessore 200 gr/mq applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica rossa. I tubi avranno estremità a bicchiere per giunto elastico automatico con sistema speciale antisfilamento e saranno completi di guarnizione con inserti metallici che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito.Il giunto meccanico con dispositivo antisfilamento dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta e l'innesto degli stessi.Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura e la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01	diametro nominale di 80 mm.			m	14,18%	**49,10 €**
materiali	TG094	DN 80 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	27,12	27,12
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**38,82**
					spese generali	5,82
					utile di impresa	4,46
					TOTALE	**49,10**

02	diametro nominale di 100 mm			m	13,43%	**51,84 €**
materiali	TG095	DN 100 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	29,28	29,28
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**40,98**
					spese generali	6,15
					utile di impresa	4,71
					TOTALE	**51,84**

03	diametro nominale di 125 mm			m	13,59%	**73,57 €**
materiali	TG096	DN 125 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	41,39	41,39
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**58,16**
					spese generali	8,72
					utile di impresa	6,69
					TOTALE	**73,57**
04		diametro nominale di 150 mm		m	12,79%	**78,19 €**
materiali	TG097	DN 150 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	45,04	45,04
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**61,81**
					spese generali	9,27
					utile di impresa	7,11
					TOTALE	**78,19**
05		diametro nominale di 200 mm		m	12,31%	**97,19 €**
materiali	TG098	DN 200 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	56,74	56,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**76,83**
					spese generali	11,52
					utile di impresa	8,84
					TOTALE	**97,19**
06		diametro nominale di 250 mm		m	10,80%	**128,84 €**
materiali	TG099	DN 250 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	78,46	78,46
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**101,85**
					spese generali	15,28
					utile di impresa	11,71
					TOTALE	**128,84**
07		diametro nominale di 300 mm		m	9,29%	**149,72 €**
materiali	TG100	DN 300 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	94,97	94,97
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**118,36**
					spese generali	17,75
					utile di impresa	13,61
					TOTALE	**149,72**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.04.004

Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità per pH da 3 a 11 conformi alla norma UNI EN 598 fornite e poste in opera, rivestite internamente con resina epossidica colore rosso bruno ed esternamente con uno strato di zinco metallico di spessore 200 gr/mq applicato per metallizzazione e successiva resina epossidica color rosso bruno. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto elastico di tipo automatico, sarà con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 e dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta . Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura e la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Lunghezza utile delle tubazioni:Dn 150 -300 6 m

01	diametro nominale di 150 mm.				m	17,33%	**57,72 €**
materiali	TG090	DN 150 - tubazioni in ghisa per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	28,86		28,86
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72		6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87		1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87		1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88		1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20		1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
						parziale	**45,63**
						spese generali	6,84
						utile di impresa	5,25
						TOTALE	**57,72**
02	diametro nominale di 200 mm				m	16,33%	**73,26 €**
materiali	TG091	DN 200 - tubazioni in ghisa per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	37,82		37,82
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72		8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87		1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87		1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87		1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88		2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20		1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88		3,47
						parziale	**57,91**
						spese generali	8,69
						utile di impresa	6,66
						TOTALE	**73,26**
03	diametro nominale di 250 mm				m	14,83%	**93,80 €**
materiali	TG092	DN 250 - tubazioni in ghisa per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	50,76		50,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72		9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87		1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88		2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20		1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88		4,04
						parziale	**74,15**
						spese generali	11,12
						utile di impresa	8,53
						TOTALE	**93,80**
04	diametro nominale di 300 mm				m	12,63%	**110,17 €**
materiali	TG093	DN 300 - tubazioni in ghisa per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	1.0 x €	63,70		63,70
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72		9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87		2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87		1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88		2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20		1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88		4,04
						parziale	**87,09**
						spese generali	13,06
						utile di impresa	10,02
						TOTALE	**110,17**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.04.005

Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 2 kNmq

01	diametro esterno di 160 mm - spessore 3,2 mm;.				m	22,76%	**18,28 €**
materiali	H5001	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 160	m	1.0 x €		6,36	6,36
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €		1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €		67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €		25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €		28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €		31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €		28,88	1,16
						parziale	**14,45**
						spese generali	2,17
						utile di impresa	1,66
						TOTALE	**18,28**
02	diametro esterno di 200 mm - spessore 3,9 mm.				m	22,02%	**22,75 €**
materiali	H5002	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 200	m	1.0 x €		9,58	9,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €		67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €		25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €		28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €		31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €		28,88	1,44
						parziale	**17,98**
						spese generali	2,70
						utile di impresa	2,07
						TOTALE	**22,75**
03	diametro esterno di 250 mm - spessore 4,9 mm.				m	19,11%	**31,86 €**
materiali	H5003	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 250	m	1.0 x €		15,03	15,03
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €		67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €		25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €		28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €		31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €		28,88	1,73
						parziale	**25,18**
						spese generali	3,78
						utile di impresa	2,90
						TOTALE	**31,86**
04	diametro esterno di 315 mm - spessore 6,2 mm.				m	14,08%	**43,24 €**
materiali	H5004	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 315	m	1.0 x €		24,03	24,03
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €		67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €		25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €		28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €		31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €		28,88	1,73
						parziale	**34,18**
						spese generali	5,13
						utile di impresa	3,93
						TOTALE	**43,24**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
05		diametro esterno di 355 mm - spessore 7,0 mm.		m	10,33%	**58,95 €**
materiali	H5005	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 355	m	1.0 x €	36,45	36,45
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**46,60**
					spese generali	6,99
					utile di impresa	5,36
					TOTALE	**58,95**
06		diametro esterno di 400 mm - spessore 7,9 mm.		m	9,85%	**61,83 €**
materiali	H5006	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 400	m	1.0 x €	38,73	38,73
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**48,88**
					spese generali	7,33
					utile di impresa	5,62
					TOTALE	**61,83**
07		diametro esterno di 450 mm - spessore 8,8 mm.		m	8,48%	**84,65 €**
materiali	H5007	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 450	m	1.0 x €	54,99	54,99
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**66,91**
					spese generali	10,04
					utile di impresa	7,70
					TOTALE	**84,65**
08		diametro esterno di 500 mm - spessore 9,8 mm		m	7,57%	**94,85 €**
materiali	H5008	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 500	m	1.0 x €	63,06	63,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**74,98**
					spese generali	11,25
					utile di impresa	8,62
					TOTALE	**94,85**
09		diametro esterno di 630 mm - spessore 12,3 mm		m	6,26%	**146,22 €**
materiali	H5009	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 630	m	1.0 x €	100,35	100,35
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**115,59**
					spese generali	17,34
					utile di impresa	13,29
					TOTALE	**146,22**
10		diametro esterno di 710 mm - spessore 13,9 mm		m	4,43%	**206,68 €**
materiali	H5010	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 710	m	1.0 x €	148,14	148,14
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**163,38**
					spese generali	24,51
					utile di impresa	18,79
					TOTALE	**206,68**
11		diametro esterno di 800 mm - spessore 15,7 mm		m	3,73%	**245,26 €**
materiali	H5011	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 800	m	1.0 x €	178,64	178,64
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**193,88**
					spese generali	29,08
					utile di impresa	22,30
					TOTALE	**245,26**
12		diametro esterno di 900 mm - spessore17,6 mm		m	3,32%	**309,11 €**
materiali	H5012	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 900	m	1.0 x €	227,34	227,34
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**244,36**
					spese generali	36,65
					utile di impresa	28,10
					TOTALE	**309,11**
13		diametro esterno di 1000 mm - spessore 19,6 mm		m	3,19%	**382,79 €**
materiali	H5013	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 1000	m	1.0 x €	282,27	282,27
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**302,60**
					spese generali	45,39
					utile di impresa	34,80
					TOTALE	**382,79**

H.04.006

Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore

accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 4 kNmq

01	diametro esterno di 125 mm - spessore 3,2 mm			m	23,81%	**12,85 €**
materiali	H5015	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 125	m	1.0 x €	5,07	5,07
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**10,16**
					spese generali	1,52
					utile di impresa	1,17
					TOTALE	**12,85**
02	diametro esterno di 160 mm - spessore 4,0 mm			m	22,81%	**18,24 €**
materiali	H5016	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 160	m	1.0 x €	7,55	7,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**14,42**
					spese generali	2,16
					utile di impresa	1,66
					TOTALE	**18,24**
03	diametro esterno di 200 mm - spessore 4,9 mm			m	19,86%	**25,23 €**
materiali	H5017	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 200	m	1.0 x €	11,55	11,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**19,95**
					spese generali	2,99
					utile di impresa	2,29
					TOTALE	**25,23**
04	diametro esterno di 250 mm - spessore 6,2 mm			m	16,87%	**36,09 €**
materiali	H5018	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 250	m	1.0 x €	18,38	18,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**28,53**
					spese generali	4,28
					utile di impresa	3,28
					TOTALE	**36,09**
05	diametro esterno di 315 mm - spessore 7,7 mm			m	12,42%	**49,05 €**
materiali	H5019	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 315	m	1.0 x €	28,62	28,62
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**38,77**
					spese generali	5,82
					utile di impresa	4,46
					TOTALE	**49,05**
06		diametro esterno di 355 mm - spessore 8,7 mm		m	9,42%	**64,65 €**
materiali	H5020	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 355	m	1.0 x €	40,95	40,95
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**51,10**
					spese generali	7,67
					utile di impresa	5,88
					TOTALE	**64,65**
07		diametro esterno di 400 mm - spessore 9,8 mm		m	8,53%	**71,43 €**
materiali	H5021	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 400	m	1.0 x €	46,32	46,32
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**56,47**
					spese generali	8,47
					utile di impresa	6,49
					TOTALE	**71,43**
08		diametro esterno di 450 mm - spessore 11,0 mm		m	7,49%	**95,87 €**
materiali	H502	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 450	m	1.0 x €	63,86	63,86
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**75,78**
					spese generali	11,37
					utile di impresa	8,72
					TOTALE	**95,87**
09		diametro esterno di 500 mm - spessore 12,3 mm		m	6,43%	**111,74 €**
materiali	H5022	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 500	m	1.0 x €	76,41	76,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**88,33**
					spese generali	13,25
					utile di impresa	10,16
					TOTALE	**111,74**
10		diametro esterno di 630 mm - spessore 15,4 mm		m	5,31%	**172,39 €**
materiali	H5023	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 630	m	1.0 x €	121,04	121,04
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**136,28**
					spese generali	20,44
					utile di impresa	15,67
					TOTALE	**172,39**
11		diametro esterno di 710 mm - spessore 17,4 mm		m	3,64%	**251,05 €**
materiali	H5024	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 710	m	1.0 x €	183,22	183,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**198,46**
					spese generali	29,77
					utile di impresa	22,82
					TOTALE	**251,05**
12		diametro esterno di 800 mm - spessore 19,6 mm		m	3,02%	**302,53 €**
materiali	H5025	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 800	m	1.0 x €	223,92	223,92
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**239,16**
					spese generali	35,87
					utile di impresa	27,50
					TOTALE	**302,53**
13		diametro esterno di 900 mm - spessore 22,0 mm		m	2,71%	**378,74 €**
materiali	H5026	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 900	m	1.0 x €	282,38	282,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**299,40**
					spese generali	44,91
					utile di impresa	34,43
					TOTALE	**378,74**
14		diametro esterno di 1000 mm - spessore 24,5 mm		m	2,60%	**469,29 €**
materiali	H5027	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 1000	m	1.0 x €	350,65	350,65
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**370,98**
					spese generali	55,65
					utile di impresa	42,66
					TOTALE	**469,29**

H.04.007

Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
	tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kNmq					
01	diametro esterno di 110 mm - spessore 3,2 mm			m	25,39%	**12,05 €**
materiali	H5029	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 110	m	1.0 x €	4,43	4,43
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**9,52**
					spese generali	1,43
					utile di impresa	1,10
					TOTALE	**12,05**
02	diametro esterno di 125 mm - spessore 3,7 mm			m	21,94%	**13,95 €**
materiali	H5030	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 125	m	1.0 x €	5,94	5,94
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**11,03**
					spese generali	1,65
					utile di impresa	1,27
					TOTALE	**13,95**
03	diametro esterno di 160 mm - spessore 4,7 mm			m	20,62%	**20,17 €**
materiali	H5031	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 160	m	1.0 x €	9,08	9,08
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**15,95**
					spese generali	2,39
					utile di impresa	1,83
					TOTALE	**20,17**
04	diametro esterno di 200 mm - spessore 5,9 mm			m	17,52%	**28,60 €**
materiali	H5032	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 200	m	1.0 x €	14,21	14,21
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**22,61**
					spese generali	3,39
					utile di impresa	2,60
					TOTALE	**28,60**
05	diametro esterno di 250 mm - spessore 7,3 mm			m	14,93%	**40,80 €**
materiali	H5033	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 250	m	1.0 x €	22,10	22,10
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**32,25**
					spese generali	4,84
					utile di impresa	3,71
					TOTALE	**40,80**
06		diametro esterno di 315 mm - spessore 9,2 mm		m	10,65%	**57,18 €**
materiali	H5034	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 315	m	1.0 x €	35,05	35,05
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**45,20**
					spese generali	6,78
					utile di impresa	5,20
					TOTALE	**57,18**
07		diametro esterno di 355 mm - spessore 10,4 mm		m	7,81%	**77,98 €**
materiali	H5035	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 355	m	1.0 x €	51,49	51,49
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**61,64**
					spese generali	9,25
					utile di impresa	7,09
					TOTALE	**77,98**
08		diametro esterno di 400 mm - spessore 11,7 mm		m	7,21%	**84,43 €**
materiali	H5036	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 400	m	1.0 x €	56,59	56,59
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**66,74**
					spese generali	10,01
					utile di impresa	7,68
					TOTALE	**84,43**
09		diametro esterno di 450 mm - spessore 13,2 mm		m	6,16%	**116,62 €**
materiali	H5037	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 450	m	1.0 x €	80,27	80,27
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**92,19**
					spese generali	13,83
					utile di impresa	10,60
					TOTALE	**116,62**
10		diametro esterno di 500 mm - spessore 14,6 mm		m	5,43%	**132,35 €**
materiali	H5038	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 500	m	1.0 x €	92,71	92,71
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**104,63**
					spese generali	15,69
					utile di impresa	12,03
					TOTALE	**132,35**

11 diametro esterno di 630 mm - spessore 18,4 mm — m — 4,43% — **206,50 €**

materiali	H5039	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 630	m	1.0 x €	148,00	148,00
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**163,24**
					spese generali	24,49
					utile di impresa	18,77
					TOTALE	**206,50**

H.04.008

Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI ENI 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 4 kNmq

01 diametro esterno di 200 mm. - spessore 5,5 mm — m — 24,68% — **20,30 €**

materiali	H5271	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 200	m	1.0 x €	7,64	7,64
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**16,04**
					spese generali	2,41
					utile di impresa	1,85
					TOTALE	**20,30**

02 diametro esterno di 250 mm.- spessore 6,7 mm — m — 21,68% — **28,09 €**

materiali	H5272	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 250	m	1.0 x €	12,06	12,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**22,21**
					spese generali	3,33
					utile di impresa	2,55
					TOTALE	**28,09**

03 diametro esterno di 315 mm.- spessore 8,5 mm — m — 16,56% — **36,77 €**

materiali	H5273	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 315	m	1.0 x €	18,92	18,92
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**29,07**
					spese generali	4,36
					utile di impresa	3,34
					TOTALE	**36,77**
04		diametro esterno di 400 mm. - spessore 10,9 mm		m	13,33%	**53,86 €**
materiali	H5274	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 400	m	1.0 x €	30,65	30,65
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**42,57**
					spese generali	6,39
					utile di impresa	4,90
					TOTALE	**53,86**
05		diametro esterno di 500 mm.- spessore 13,1 mm		m	9,23%	**77,78 €**
materiali	H5275	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 500	m	1.0 x €	49,57	49,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**61,49**
					spese generali	9,22
					utile di impresa	7,07
					TOTALE	**77,78**
06		diametro esterno di 630 mm. - spessore 17,7 mm		m	7,72%	**118,56 €**
materiali	H5276	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 630	m	1.0 x €	78,48	78,48
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**93,72**
					spese generali	14,06
					utile di impresa	10,78
					TOTALE	**118,56**
07		diametro esterno di 800 mm.- spessore 22,5 mm		m	3,83%	**238,72 €**
materiali	H5277	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 800	m	1.0 x €	173,47	173,47
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**188,71**
					spese generali	28,31
					utile di impresa	21,70
					TOTALE	**238,72**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
08	diametro esterno di 1000 mm. - spessore 27,5 mm			m	3,25%	**375,52 €**
materiali	H5278	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 1000	m	1.0 x €	276,52	276,52
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**296,85**
					spese generali	44,53
					utile di impresa	34,14
					TOTALE	**375,52**
09	diametro esterno di 1200 mm.- spessore 30,5 mm			m	3,23%	**471,78 €**
materiali	H5279	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 1200	m	1.0 x €	347,54	347,54
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**372,95**
					spese generali	55,94
					utile di impresa	42,89
					TOTALE	**471,78**

H.04.009

Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI ENI 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kNmq

01	diametro esterno di 200 mm - spessore 6,2 mm			m	22,18%	**22,59 €**
materiali	H5280	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 200	m	1.0 x €	9,46	9,46
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**17,86**
					spese generali	2,68
					utile di impresa	2,05
					TOTALE	**22,59**
02	diametro esterno di 250 mm - spessore 7,8 mm			m	19,40%	**31,39 €**
materiali	H5281	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 250	m	1.0 x €	14,67	14,67
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**24,82**
					spese generali	3,72
					utile di impresa	2,85
					TOTALE	**31,39**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
03		diametro esterno di 315 mm- spessore 9,8 mm		m	14,41%	**42,27 €**
materiali	H5282	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 315	m	1.0 x €	23,27	23,27
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**33,42**
					spese generali	5,01
					utile di impresa	3,84
					TOTALE	**42,27**
04		diametro esterno di 400 mm - spessore 12,5 mm		m	11,46%	**62,63 €**
materiali	H5283	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 400	m	1.0 x €	37,59	37,59
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**49,51**
					spese generali	7,43
					utile di impresa	5,69
					TOTALE	**62,63**
05		diametro esterno di 500 mm- spessore 15,5 mm		m	7,73%	**92,83 €**
materiali	H5284	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 500	m	1.0 x €	61,46	61,46
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**73,38**
					spese generali	11,01
					utile di impresa	8,44
					TOTALE	**92,83**
06		diametro esterno di 630 mm - spessore 19,4 mm		m	6,36%	**143,94 €**
materiali	H5285	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 630	m	1.0 x €	98,54	98,54
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**113,78**
					spese generali	17,07
					utile di impresa	13,09
					TOTALE	**143,94**
07		diametro esterno di 800 mm- spessore 24,5 mm		m	3,18%	**287,69 €**
materiali	H5286	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 800	m	1.0 x €	212,19	212,19
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
				parziale		**227,43**
				spese generali		34,11
				utile di impresa		26,15
				TOTALE		**287,69**

H.04.010

Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI ENI 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 16 kNmq

01		diametro esterno di 200 mm- spessore 8,0 mm		m	17,04%	**29,41 €**
materiali	H5043	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 200	m	1.0 x €	14,85	14,85
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
				parziale		**23,25**
				spese generali		3,49
				utile di impresa		2,67
				TOTALE		**29,41**
02		diametro esterno di 250 mm - spessore 10,0 mm		m	14,79%	**41,17 €**
materiali	H5044	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 250	m	1.0 x €	22,40	22,40
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
				parziale		**32,55**
				spese generali		4,88
				utile di impresa		3,74
				TOTALE		**41,17**
03		diametro esterno di 315 mm- spessore 12,5 mm		m	10,18%	**59,85 €**
materiali	H5045	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 315	m	1.0 x €	37,16	37,16
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
				parziale		**47,31**
				spese generali		7,10
				utile di impresa		5,44
				TOTALE		**59,85**
04		diametro esterno di 400 mm- spessore 16,0 mm		m	7,76%	**92,51 €**
materiali	H5046	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 400	m	1.0 x €	61,21	61,21
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**73,13**
					spese generali	10,97
					utile di impresa	8,41
					TOTALE	**92,51**
05		diametro esterno di 500 mm- spessore 19,0 mm		m	5,05%	**142,26 €**
materiali	H5047	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 500	m	1.0 x €	100,54	100,54
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**112,46**
					spese generali	16,87
					utile di impresa	12,93
					TOTALE	**142,26**

H.04.011 Tubazioni di polietilene alta densità (PEAD) destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare con rigidità nominale pari a 2 KN/mq rispondenti alla norma UNI EN 12666. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01		diametro esterno di 250 mm; spessore 7,7 mm		m	21,20%	**47,17 €**
materiali	H5176	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 250	m	1.0 x €	17,54	17,54
materiali	IN043	DN 250 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	37,21	2,98
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**37,29**
					spese generali	5,59
					utile di impresa	4,29
					TOTALE	**47,17**
02		diametro esterno di 315 mm; spessore 9,7 mm		m	16,36%	**61,13 €**
materiali	H5177	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 315	m	1.0 x €	27,76	27,76
materiali	IN045	DN 315 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	47,32	3,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**48,32**
					spese generali	7,25
					utile di impresa	5,56
					TOTALE	**61,13**
03		diametro esterno di 355 mm; spessore 10,9 mm		m	13,59%	**73,59 €**
materiali	H5178	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 355	m	1.0 x €	37,16	37,16
materiali	IN046	DN 355 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	53,05	4,24
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**58,17**
					spese generali	8,73
					utile di impresa	6,69
					TOTALE	**73,59**
04		diametro esterno di 400 mm; spessore 12,3 mm		m	11,95%	**83,68 €**
materiali	H5179	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 400	m	1.0 x €	44,67	44,67
materiali	IN047	DN 400 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	58,84	4,71
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**66,15**
					spese generali	9,92
					utile di impresa	7,61
					TOTALE	**83,68**
05		diametro esterno di 450 mm; spessore 13,8 mm		m	9,69%	**103,22 €**
materiali	H5180	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 450	m	1.0 x €	59,55	59,55
materiali	IN048	DN 450 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	65,98	5,28
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**81,60**
					spese generali	12,24
					utile di impresa	9,38
					TOTALE	**103,22**
06		diametro esterno di 500 mm; spessore 15,3 mm		m	8,97%	**123,74 €**
materiali	H5181	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 500	m	1.0 x €	73,42	73,42
materiali	IN049	DN 500 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	73,15	5,85
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**97,82**
					spese generali	14,67
					utile di impresa	11,25
					TOTALE	**123,74**
07		diametro esterno di 630 mm; spessore 19,3 mm		m	7,33%	**189,84 €**
materiali	H5182	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 630	m	1.0 x €	119,25	119,25
materiali	IN051	DN 630 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	92,86	7,43
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**150,07**
					spese generali	22,51
					utile di impresa	17,26
					TOTALE	**189,84**
08		diametro esterno di 800 mm; spessore 24,5 mm		m	6,06%	**294,31 €**
materiali	H5184	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 800	m	1.0 x €	191,64	191,64
materiali	IN053	DN 800 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	137,25	10,98
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.18 x €	67,72	12,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.18 x €	28,88	5,20
					parziale	**232,65**
					spese generali	34,90
					utile di impresa	26,76
					TOTALE	**294,31**
09		diametro esterno di 1000 mm; spessore 30,6 mm		m	4,92%	**441,42 €**
materiali	H5185	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 1000	m	1.0 x €	298,90	298,90
materiali	IN055	DN 1000 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	167,81	13,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.22 x €	67,72	14,90
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.22 x €	28,88	6,35
					parziale	**348,95**
					spese generali	52,34
					utile di impresa	40,13
					TOTALE	**441,42**

H.04.012

Tubazioni destinate al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare, caratterizzate da parete piena bistrato in PEAD PE 100 a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in una unica lavorazione. Le tubazioni saranno rispondenti alla UNI EN 12666-1, inoltre lo strato interno dovrà essere prodotto con un compound idoneo ad essere resistente a 50 anni in presenza di idrogeno solforato e acido solforico con fattore di resistenza determinato in riferimento ai metodi della BS ISO 8584-1:1990 e alla ISO/TR 10358. Entrambe le conformità dovranno essere attestate da un Organismo di terza parte accreditato. Le giunzioni saranno realizzate esclusivamente mediante processo di saldatura per elettrofusione, in conformità alla UNI 10521, di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta in polietilene, tempo di saldatura fisso in relazione alla temperatura ambiente e deve essere dichiarato saldabile dal produttore in un campo di temperatura ambiente compreso tra 10 e + 45 °C, con zone fredde prive di sistemi meccanici di contenimento e la sua saldatura dovrà essere garantita su tubi di diametro almeno pari al nominale e senza procedure accessorie.Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura .Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 4 kNmq

01		diametro esterno 200 mm; spessore 7,7 mm		m	17,59%	**39,57 €**
materiali	H5310	DN 200 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	20,74	20,74
materiali	IN121	DN 200 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	44,77	3,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**31,28**
					spese generali	4,69
					utile di impresa	3,60
					TOTALE	**39,57**
02		diametro esterno 250 mm; spessore 9,6 mm		m	14,19%	**70,49 €**
materiali	H5311	DN 250 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	32,21	32,21
materiali	IN122	DN 250 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	84,25	6,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**55,72**
					spese generali	8,36
					utile di impresa	6,41
					TOTALE	**70,49**
03		diametro esterno 315 mm; spessore 12,1 mm		m	9,90%	**101,05 €**
materiali	H5312	DN 315 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	52,58	52,58
materiali	IN123	DN 315 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	131,66	10,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**79,88**
					spese generali	11,98
					utile di impresa	9,19
					TOTALE	**101,05**
04		diametro esterno 355 mm; spessore 13,6 mm		m	7,92%	**126,28 €**
materiali	H5313	DN 355 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	66,38	66,38
materiali	IN124	DN 355 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	208,49	16,68
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**99,83**
					spese generali	14,97
					utile di impresa	11,48
					TOTALE	**126,28**
05		diametro esterno 400 mm; spessore 15,3 mm		m	6,48%	**154,40 €**
materiali	H5314	DN 400 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	84,11	84,11
materiali	IN125	DN 400 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	264,62	21,17

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**122,05**
					spese generali	18,31
					utile di impresa	14,04
					TOTALE	**154,40**
06		diametro esterno 450 mm; spessore 17,2 mm		m	4,82%	**207,28 €**
materiali	H5315	DN 450 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	110,60	110,60
materiali	IN126	DN 450 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	456,14	36,49
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**163,86**
					spese generali	24,58
					utile di impresa	18,84
					TOTALE	**207,28**
07		diametro esterno 500 mm; spessore 19,1 mm		m	4,21%	**263,86 €**
materiali	H5316	DN 500 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	136,37	136,37
materiali	IN127	DN 500 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	670,69	53,66
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**208,58**
					spese generali	31,29
					utile di impresa	23,99
					TOTALE	**263,86**

H.04.013

Tubazioni destinate al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare, caratterizzate da parete piena bistrato in PEAD PE 100 a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in una unica lavorazione. Le tubazioni saranno rispondenti alla UNI EN 12666-1, inoltre lo strato interno dovrà essere prodotto con un compound idoneo ad essere resistente a 50 anni in presenza di idrogeno solforato e acido solforico con fattore di resistenza determinato in riferimento ai metodi della BS ISO 8584-1:1990 e alla ISO/TR 10358. Entrambe le conformità dovranno essere attestate da un Organismo di terza parte accreditato. Le giunzioni saranno realizzate esclusivamente mediante processo di saldatura per elettrofusione, in conformità alla UNI 10521, di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta in polietilene, tempo di saldatura fisso in relazione alla temperatura ambiente e deve essere dichiarato saldabile dal produttore in un campo di temperatura ambiente compreso tra 10 e + 45 °C, con zone fredde prive di sistemi meccanici di contenimento e la sua saldatura dovrà essere garantita su tubi di diametro almeno pari al nominale e senza procedure accessorie.Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura .Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kNmq

01		diametro esterno 200 mm; spessore 9,6 mm		m	15,27%	**45,57 €**
materiali	H5317	DN 200 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	25,49	25,49

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN121	DN 200 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	44,77	3,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**36,03**
					spese generali	5,40
					utile di impresa	4,14
					TOTALE	**45,57**
02		diametro esterno 250 mm; spessore 11,9 mm		m	12,58%	**79,50 €**
materiali	H5318	DN 250 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	39,33	39,33
materiali	IN122	DN 250 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	84,25	6,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**62,84**
					spese generali	9,43
					utile di impresa	7,23
					TOTALE	**79,50**
03		diametro esterno 315 mm; spessore 15,0 mm		m	8,63%	**115,93 €**
materiali	H5319	DN 315 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	64,34	64,34
materiali	IN123	DN 315 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	131,66	10,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**91,64**
					spese generali	13,75
					utile di impresa	10,54
					TOTALE	**115,93**
04		diametro esterno 355 mm; spessore 16,9 mm		m	6,77%	**147,70 €**
materiali	H5320	DN 355 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	83,31	83,31
materiali	IN124	DN 355 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	208,49	16,68
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione	u. m.		% man.	valore
					parziale	**116,76**
					spese generali	17,51
					utile di impresa	13,43
					TOTALE	**147,70**
05		diametro esterno 400 mm; spessore 19,1 mm	m		5,50%	**181,93 €**
materiali	H5321	DN 400 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	105,88	105,88
materiali	IN125	DN 400 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	264,62	21,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**143,82**
					spese generali	21,57
					utile di impresa	16,54
					TOTALE	**181,93**
06		diametro esterno 450 mm; spessore 21,5 mm	m		4,17%	**239,56 €**
materiali	H5322	DN 450 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	136,11	136,11
materiali	IN126	DN 450 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	456,14	36,49
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**189,37**
					spese generali	28,41
					utile di impresa	21,78
					TOTALE	**239,56**
07		diametro esterno 500 mm; spessore 23,9 mm	m		3,66%	**303,27 €**
materiali	H5323	DN 500 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	1.0 x €	167,53	167,53
materiali	IN127	DN 500 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	0.08 x €	670,69	53,66
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**239,74**
					spese generali	35,96
					utile di impresa	27,57
					TOTALE	**303,27**

H.04.014

Tubazioni in PEAD a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte fognarie civili ed industriali fornite e poste in opera , con sistema di giunzione a manicotto o a bicchiere e guarnizione di tenuta elastica conforme alla norme UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
	rinterri. - Classe di rigidità 4 kNmq				
01	diametro esterno di 200 mm; - interno mm. 172,2		m	25,05%	**20,00 €**
materiali	H5200	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 200	m	1.0 x €	7,41	7,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**15,81**
					spese generali	2,37
					utile di impresa	1,82
					TOTALE	**20,00**
02	diametro esterno di 250 mm; - interno mm. 217,2		m	20,98%	**29,03 €**
materiali	H5201	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 250	m	1.0 x €	12,80	12,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**22,95**
					spese generali	3,44
					utile di impresa	2,64
					TOTALE	**29,03**
03	diametro esterno di 315 mm; - interno mm. 272,8		m	17,18%	**35,45 €**
materiali	H5202	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 315	m	1.0 x €	17,88	17,88
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**28,03**
					spese generali	4,20
					utile di impresa	3,22
					TOTALE	**35,45**
04	diametro esterno di 400 mm; - interno mm. 344,0		m	14,76%	**48,66 €**
materiali	H5203	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 400	m	1.0 x €	26,55	26,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**38,47**
					spese generali	5,77
					utile di impresa	4,42
					TOTALE	**48,66**
05	diametro esterno di 500 mm; - interno mm. 429,6		m	10,20%	**70,40 €**
materiali	H5204	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 500	m	1.0 x €	43,73	43,73
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**55,65**
					spese generali	8,35
					utile di impresa	6,40
					TOTALE	**70,40**
06		diametro esterno di 630 mm; - interno mm. 532,0		m	8,53%	**107,24 €**
materiali	H5205	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 630	m	1.0 x €	69,53	69,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**84,77**
					spese generali	12,72
					utile di impresa	9,75
					TOTALE	**107,24**
07		diametro esterno di 800 mm; - interno mm. 673,0		m	5,48%	**167,12 €**
materiali	H5206	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 800	m	1.0 x €	116,87	116,87
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**132,11**
					spese generali	19,82
					utile di impresa	15,19
					TOTALE	**167,12**
08		diametro esterno di 1000 mm; - interno mm. 851,0		m	4,80%	**254,29 €**
materiali	H5207	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 1000	m	1.0 x €	180,69	180,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**201,02**
					spese generali	30,15
					utile di impresa	23,12
					TOTALE	**254,29**
09		diametro esterno di 1200 mm; - interno mm. 1.030,0		m	4,02%	**379,28 €**
materiali	H5208	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 1200	m	1.0 x €	274,42	274,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**299,83**
					spese generali	44,97
					utile di impresa	34,48
					TOTALE	**379,28**

H.04.015 Tubazioni in PEAD a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte fognarie civili ed industriali fornite e poste in

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

opera , con sistema di giunzione a manicotto o a bicchiere e guarnizione di tenuta elastica conforme alla norme UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kNmq

01	diametro esterno di 160 mm; - interno mm. 138,6				m	27,26%	**18,38 €**
materiali	H5209	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 160	m	1.0 x €	6,13		6,13
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72		3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88		0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20		0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44
						parziale	**14,53**
						spese generali	2,18
						utile di impresa	1,67
						TOTALE	**18,38**
02	diametro esterno di 200 mm; - interno mm. 171,3				m	22,09%	**22,68 €**
materiali	H5210	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 200	m	1.0 x €	9,53		9,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72		3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88		0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20		0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44
						parziale	**17,93**
						spese generali	2,69
						utile di impresa	2,06
						TOTALE	**22,68**
03	diametro esterno di 250 mm; - interno mm. 216,0				m	19,79%	**30,77 €**
materiali	H5211	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 250	m	1.0 x €	14,17		14,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72		4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88		1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20		0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88		1,73
						parziale	**24,32**
						spese generali	3,65
						utile di impresa	2,80
						TOTALE	**30,77**
04	diametro esterno di 315 mm; - interno mm. 270,2				m	15,03%	**40,51 €**
materiali	H5212	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 315	m	1.0 x €	21,88		21,88
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72		4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88		1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20		0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88		1,73
						parziale	**32,03**
						spese generali	4,80
						utile di impresa	3,68
						TOTALE	**40,51**
05	diametro esterno di 400 mm; - interno mm. 340,7				m	12,95%	**55,44 €**
materiali	H5213	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 400	m	1.0 x €	31,91		31,91
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72		4,74

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**43,83**
					spese generali	6,57
					utile di impresa	5,04
					TOTALE	**55,44**
06		diametro esterno di 500 mm;- interno mm. 429,6		m	8,43%	**85,17 €**
materiali	H5214	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 500	m	1.0 x €	55,41	55,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**67,33**
					spese generali	10,10
					utile di impresa	7,74
					TOTALE	**85,17**
07		diametro esterno di 630 mm; - interno mm. 532,0		m	7,88%	**116,05 €**
materiali	H5215	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 630	m	1.0 x €	76,50	76,50
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**91,74**
					spese generali	13,76
					utile di impresa	10,55
					TOTALE	**116,05**
08		diametro esterno di 800 mm; - interno mm. 673,0		m	4,72%	**193,68 €**
materiali	H5216	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 830	m	1.0 x €	137,86	137,86
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**153,10**
					spese generali	22,97
					utile di impresa	17,61
					TOTALE	**193,68**
09		diametro esterno di 1000 mm; - interno mm. 851,0		m	4,40%	**277,55 €**
materiali	H5217	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 1000	m	1.0 x €	199,08	199,08
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**219,41**
					spese generali	32,91
					utile di impresa	25,23
					TOTALE	**277,55**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
10		diametro esterno di 1200 mm; - interno mm. 1.030,0		m	3,79%	**402,44 €**
materiali	H5218	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 1200	m	1.0 x €	292,72	292,72
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**318,13**
					spese generali	47,72
					utile di impresa	36,59
					TOTALE	**402,44**

H.04.016 Tubazioni in PP a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte di scarico interrate non in pressione , con sistema di giunzione integrato in ogni barra e costituito dalle due estremità del tubo a parete piena di cui una liscia ed una bicchierata e dotata di alloggio o sede preformata per la guarnizione elastomerica di tenuta del tipo a labbro, realizzata in EPDM secondo la norma UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso , il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classe di rigidità 4 KN/ mq

01		diametro nominale di 200 mm		m	24,19%	**20,71 €**
materiali	H5298	DN 200 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	7,97	7,97
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**16,37**
					spese generali	2,46
					utile di impresa	1,88
					TOTALE	**20,71**
02		diametro nominale di 250 mm		m	21,31%	**28,58 €**
materiali	H5299	DN 250 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	12,44	12,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**22,59**
					spese generali	3,39
					utile di impresa	2,60
					TOTALE	**28,58**
03		diametro nominale di 300 mm		m	17,00%	**35,83 €**
materiali	H5300	DN 300 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	18,17	18,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**28,32**
					spese generali	4,25
					utile di impresa	3,26
					TOTALE	**35,83**
04		diametro nominale di 400 mm		m	13,62%	**52,73 €**
materiali	H5301	DN 400 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	29,77	29,77

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**41,69**
					spese generali	6,25
					utile di impresa	4,79
					TOTALE	**52,73**

05	diametro nominale di 500 mm			m	9,98%	**71,95 €**
materiali	H5302	DN 500 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	44,96	44,96
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**56,88**
					spese generali	8,53
					utile di impresa	6,54
					TOTALE	**71,95**

06	diametro nominale di 600 mm			m	7,83%	**116,86 €**
materiali	H5303	DN 600 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	77,14	77,14
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**92,38**
					spese generali	13,86
					utile di impresa	10,62
					TOTALE	**116,86**

H.04.017

Tubazioni in PP a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte di scarico interrate non in pressione , con sistema di giunzione integrato in ogni barra e costituito dalle due estremità del tubo a parete piena di cui una liscia ed una bicchierata e dotata di alloggio o sede preformata per la guarnizione elastomerica di tenuta del tipo a labbro, realizzata in EPDM secondo la norma UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso , il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classe di rigidità 8 KN/ mq

01	diametro nominale di 200 mm			m	21,98%	**22,79 €**
materiali	H5304	DN 200 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	9,62	9,62
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**18,02**
					spese generali	2,70
					utile di impresa	2,07
					TOTALE	**22,79**

02	diametro nominale di 250 mm			m	19,58%	**31,10 €**
materiali	H5305	DN 250 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	14,43	14,43
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**24,58**
					spese generali	3,69
					utile di impresa	2,83
					TOTALE	**31,10**
03		diametro nominale di 300 mm		m	15,42%	**39,49 €**
materiali	H5306	DN 300 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	21,07	21,07
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**31,22**
					spese generali	4,68
					utile di impresa	3,59
					TOTALE	**39,49**
04		diametro nominale di 400 mm		m	12,22%	**58,78 €**
materiali	H5307	DN 400 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	34,55	34,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**46,47**
					spese generali	6,97
					utile di impresa	5,34
					TOTALE	**58,78**
05		diametro nominale di 500 mm		m	8,90%	**80,65 €**
materiali	H5308	DN 500 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	51,84	51,84
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**63,76**
					spese generali	9,56
					utile di impresa	7,33
					TOTALE	**80,65**
06		diametro nominale di 600 mm		m	7,13%	**128,40 €**
materiali	H5309	DN 600 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	1.0 x €	86,26	86,26
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**101,50**
					spese generali	15,23
					utile di impresa	11,67
					TOTALE	**128,40**

H.04.018 Tubazioni in Polipropilene ad alto contenuto elastico (PPHM) a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte di scarico interrate non in pressione , con sistema di giunzione a manicotto o a bicchiere e guarnizione

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore

elastomerica di tenuta del tipo a labbro, realizzata in EPDM secondo la norma UNI EN 681/1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso , il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classe di rigidità 16 KN/ mq

01	diametro nominale esterno di 160 mm			m	25,75%	**19,46 €**
materiali	H5324	Diametro nominale esterno 160 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	6,98	6,98
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**15,38**
					spese generali	2,31
					utile di impresa	1,77
					TOTALE	**19,46**
02	diametro nominale esterno di 200 mm			m	20,82%	**24,06 €**
materiali	H5325	Diametro nominale esterno 200 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	10,62	10,62
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**19,02**
					spese generali	2,85
					utile di impresa	2,19
					TOTALE	**24,06**
03	diametro nominale esterno di 250 mm			m	18,83%	**32,35 €**
materiali	H5326	Diametro nominale esterno 250 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	15,42	15,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**25,57**
					spese generali	3,84
					utile di impresa	2,94
					TOTALE	**32,35**
04	diametro nominale esterno di 315 mm			m	14,96%	**40,71 €**
materiali	H5327	Diametro nominale esterno 315 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	22,03	22,03
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**32,18**
					spese generali	4,83
					utile di impresa	3,70
					TOTALE	**40,71**
05	diametro nominale esterno di 400 mm			m	12,39%	**57,97 €**
materiali	H5329	Diametro nominale esterno 400 mm - SN 16 tubazione in polipropilene	m	1.0 x €	33,91	33,91

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3				
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**45,83**
					spese generali	6,87
					utile di impresa	5,27
					TOTALE	**57,97**
06		diametro nominale esterno di 500 mm			m 9,30%	**77,20 €**
materiali	H5331	Diametro nominale esterno 500 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	49,11	49,11
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**61,03**
					spese generali	9,15
					utile di impresa	7,02
					TOTALE	**77,20**
07		diametro nominale esterno di 630 mm			m 7,49%	**122,21 €**
materiali	H5333	Diametro nominale esterno 630 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	81,37	81,37
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**96,61**
					spese generali	14,49
					utile di impresa	11,11
					TOTALE	**122,21**
08		diametro nominale esterno di 800 mm			m 4,40%	**207,88 €**
materiali	H5335	Diametro nominale esterno 800 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	149,09	149,09
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**164,33**
					spese generali	24,65
					utile di impresa	18,90
					TOTALE	**207,88**
09		diametro nominale esterno di 1000 mm			m 3,74%	**326,26 €**
materiali	H5337	Diametro nominale esterno 1000 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	237,58	237,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**257,91**
					spese generali	38,69
					utile di impresa	29,66
					TOTALE	**326,26**
10		diametro nominale esterno di 1200 mm		m	1,99%	**440,65 €**
materiali	H5338	Diametro nominale esterno 1200 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	329,43	329,43
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.01 x €	28,88	0,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.015 x €	28,88	0,43
					parziale	**348,34**
					spese generali	52,25
					utile di impresa	40,06
					TOTALE	**440,65**

H.04.019 Tubazioni in Polietilene ad alta densiatà (PEAD) a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte di scarico interrate non in pressione , con sistema di giunzione a manicotto o a bicchiere, guarnizione elastomerica di tenuta del tipo a labbro, realizzata in EPDM secondo la norma UNI EN 681/1 e guarnizione idroespandente posizionata nell'incavo tra la seconda e terza corrugazione del tubo. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso , il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classe di rigidità 4 KN/ mq

01		diametro nominale esterno di 200 mm		m	23,32%	**21,48 €**
materiali	H5354	Diametro nominale esterno 200 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	8,58	8,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**16,98**
					spese generali	2,55
					utile di impresa	1,95
					TOTALE	**21,48**
02		diametro nominale esterno di 250 mm		m	24,69%	**24,67 €**
materiali	H5355	Diametro nominale esterno 250 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	9,35	9,35
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**19,50**
					spese generali	2,93
					utile di impresa	2,24
					TOTALE	**24,67**
03		diametro nominale esterno di 315 mm		m	20,14%	**30,24 €**
materiali	H5356	Diametro nominale esterno 315 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	13,75	13,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**23,90**
					spese generali	3,59
					utile di impresa	2,75
					TOTALE	**30,24**
04		diametro nominale esterno di 400 mm			m 16,71%	**42,98 €**
materiali	H5358	Diametro nominale esterno 400 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	22,05	22,05
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**33,97**
					spese generali	5,10
					utile di impresa	3,91
					TOTALE	**42,98**
05		diametro nominale esterno di 500 mm			m 11,69%	**61,42 €**
materiali	H5360	Diametro nominale esterno 500 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	36,64	36,64
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**48,56**
					spese generali	7,28
					utile di impresa	5,58
					TOTALE	**61,42**
06		diametro nominale esterno di 630 mm			m 9,38%	**97,59 €**
materiali	H5362	Diametro nominale esterno 630 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	61,91	61,91
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**77,15**
					spese generali	11,57
					utile di impresa	8,87
					TOTALE	**97,59**
07		diametro nominale esterno di 800 mm			m 6,61%	**138,52 €**
materiali	H5364	Diametro nominale esterno 800 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	94,26	94,26
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**109,50**
					spese generali	16,43
					utile di impresa	12,59
					TOTALE	**138,52**

H.04.020

Tubazioni in Polietilene ad alta densiatà (PEAD) a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte di scarico interrate non in pressione , con sistema di giunzione a manicotto o a bicchiere, guarnizione elastomerica di tenuta del tipo a labbro, realizzata in EPDM secondo la norma UNI EN 681/1 e guarnizione idroespandente posizionata nell'incavo tra la seconda e terza corrugazione del tubo. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso , il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classe di rigidità 8 KN/ mq

01 diametro nominale esterno di 160 mm — m — 26,05% — **19,23 €**

materiali	H5366	Diametro nominale esterno 160 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	6,80	6,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**15,20**
					spese generali	2,28
					utile di impresa	1,75
					TOTALE	**19,23**

02 diametro nominale esterno di 200 mm — m — 22,68% — **22,09 €**

materiali	H5367	Diametro nominale esterno 200 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	9,06	9,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**17,46**
					spese generali	2,62
					utile di impresa	2,01
					TOTALE	**22,09**

03 diametro nominale esterno di 250 mm — m — 21,63% — **28,16 €**

materiali	H5368	Diametro nominale esterno 250 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	12,11	12,11
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**22,26**
					spese generali	3,34
					utile di impresa	2,56
					TOTALE	**28,16**

04 diametro nominale esterno di 315 mm — m — 17,88% — **34,06 €**

materiali	H5369	Diametro nominale esterno 315 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	16,77	16,77
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**26,92**
					spese generali	4,04
					utile di impresa	3,10
					TOTALE	**34,06**
05		diametro nominale esterno di 400 mm		m	14,66%	**48,98 €**
materiali	H5371	Diametro nominale esterno 400 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	26,80	26,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**38,72**
					spese generali	5,81
					utile di impresa	4,45
					TOTALE	**48,98**
06		diametro nominale esterno di 500 mm		m	10,52%	**68,24 €**
materiali	H5373	Diametro nominale esterno 500 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	42,03	42,03
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**53,95**
					spese generali	8,09
					utile di impresa	6,20
					TOTALE	**68,24**
07		diametro nominale esterno di 630 mm		m	8,51%	**107,49 €**
materiali	H5375	Diametro nominale esterno 630 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	69,73	69,73
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**84,97**
					spese generali	12,75
					utile di impresa	9,77
					TOTALE	**107,49**
08		diametro nominale esterno di 800 mm		m	5,36%	**170,67 €**
materiali	H5377	Diametro nominale esterno 800 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	119,67	119,67
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**134,91**
					spese generali	20,24
					utile di impresa	15,52
					TOTALE	**170,67**

H.04.021

Tubazioni in Polipropilene ad alto contenuto elastico (PPHM) a parete strutturata (superficie esterna corrugata e superficie interna liscia) Tipo B conformi alla norma Europea UNI EN 13476 per condotte di scarico interrate non in pressione , con sistema di giunzione a manicotto o a bicchiere, guarnizione elastomerica di tenuta del tipo a labbro, realizzata in EPDM secondo la norma UNI EN 681/1 e guarnizione idroespandente posizionata nell'incavo tra la seconda e terza corrugazione del tubo. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso , il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classe di rigidità 16 KN/ mq

01 diametro nominale esterno di 160 mm — m — 23,01% — **21,77 €**

materiali	H5341	Diametro nominale esterno 160 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	8,81	8,81
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**17,21**
					spese generali	2,58
					utile di impresa	1,98
					TOTALE	**21,77**

02 diametro nominale esterno di 200 mm — m — 18,24% — **27,46 €**

materiali	H5342	Diametro nominale esterno 200 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	13,30	13,30
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**21,70**
					spese generali	3,26
					utile di impresa	2,50
					TOTALE	**27,46**

03 diametro nominale esterno di 250 mm — m — 16,84% — **36,17 €**

materiali	H5343	Diametro nominale esterno 250 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	18,44	18,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**28,59**
					spese generali	4,29
					utile di impresa	3,29
					TOTALE	**36,17**

04 diametro nominale esterno di 315 mm — m — 12,99% — **46,88 €**

materiali	H5344	Diametro nominale esterno 315 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	26,91	26,91

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**37,06**
					spese generali	5,56
					utile di impresa	4,26
					TOTALE	**46,88**
05		diametro nominale esterno di 400 mm			m 10,67%	**67,32 €**
materiali	H5346	Diametro nominale esterno 400 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	41,30	41,30
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**53,22**
					spese generali	7,98
					utile di impresa	6,12
					TOTALE	**67,32**
06		diametro nominale esterno di 500 mm			m 8,58%	**94,60 €**
materiali	H5348	Diametro nominale esterno 500 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	61,92	61,92
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**74,78**
					spese generali	11,22
					utile di impresa	8,60
					TOTALE	**94,60**
07		diametro nominale esterno di 630 mm			m 6,29%	**145,54 €**
materiali	H5350	Diametro nominale esterno 630 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	99,81	99,81
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**115,05**
					spese generali	17,26
					utile di impresa	13,23
					TOTALE	**145,54**
08		diametro nominale esterno di 800 mm			m 3,65%	**250,97 €**
materiali	H5352	Diametro nominale esterno 800 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	1.0 x €	183,15	183,15
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**198,39**
					spese generali	29,76
					utile di impresa	22,82
					TOTALE	**250,97**

H.04.022

Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature, scarichi interrati non in pressione, acque piovane e condotte di ventilazione, con marcatura U, prodotti secondo la norma UNI 11434, da azienda certificata ISO 9001, corredati di certificazione di conformità emessa da istituto accreditato in ambito EA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, sagomata ad omega, di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme alla norma UNI EN 10346, incorporata nella parete del tubo. Accoppiamento dell'anima in acciaio alle pareti in polietilene continuo ottenuto mediante fissaggio chimico in grado di assicurare la solidarietà polietilene-acciaio e la loro perfetta ed ininterrotta adesione. Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM, conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola, idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277. Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale. In alternativa sistema di giunzione mediante manicotto interno in HDPE presaldato in stabilimento su ciascuna canna, munito di guarnizione in EPDM, allocata in apposita gola, conforme alla norma UNI EN 681, idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
In alternativa sistema di flange in HDPE con superficie frontale liscia e controflange in HDPE con profilo zigrinato, presaldate in stabilimento, connesse mediante serraggio di appositi bulloni in acciaio, idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 1277.
Classe di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008:
A (= 8 KN/m2) (equivalente ad SN 8)

01 Diametro interno 400 mm — m — 3,86% — **154,53 €**

materiali	011656	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 400 mm	m	1.2 x €	94,54	113,45
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.021 x €	62,65	1,32
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.021 x €	67,72	1,42
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.094 x €	31,20	2,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.021 x €	28,88	0,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.094 x €	25,87	2,43
					parziale	**122,16**
					spese generali	18,32
					utile di impresa	14,05
					TOTALE	**154,53**

02 Diametro interno 500 mm — m — 3,03% — **197,00 €**

materiali	011657	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 500 mm	m	1.2 x €	122,52	147,02
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.021 x €	62,65	1,32
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.021 x €	67,72	1,42
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.094 x €	31,20	2,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.021 x €	28,88	0,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.094 x €	25,87	2,43
					parziale	**155,73**
					spese generali	23,36
					utile di impresa	17,91
					TOTALE	**197,00**

03 Diametro interno 600 mm — m — 2,31% — **269,84 €**

materiali	011658	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 600 mm	m	1.2 x €	170,17	204,20
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.022 x €	62,65	1,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.022 x €	67,72	1,49
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.098 x €	31,20	3,06
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.022 x €	28,88	0,64
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.098 x €	25,87	2,54
					parziale	**213,31**
					spese generali	32,00
					utile di impresa	24,53
					TOTALE	**269,84**

04 Diametro interno 700 mm — m — 1,89% — **338,93 €**

materiali	011659	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 700 mm	m	1.2 x €	215,55	258,66

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.022 x €	62,65	1,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.022 x €	67,72	1,49
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.101 x €	31,20	3,15
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.022 x €	28,88	0,64
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.101 x €	25,87	2,61
					parziale	**267,93**
					spese generali	40,19
					utile di impresa	30,81
					TOTALE	**338,93**
05		Diametro interno 800 mm			m 1,84%	**355,61 €**
materiali	011660	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 800 mm	m	1.2 x €	226,32	271,58
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.023 x €	62,65	1,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.023 x €	67,72	1,56
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.103 x €	31,20	3,21
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.023 x €	28,88	0,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.103 x €	25,87	2,66
					parziale	**281,11**
					spese generali	42,17
					utile di impresa	32,33
					TOTALE	**355,61**
06		Diametro interno 900 mm			m 1,60%	**467,38 €**
materiali	011661	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 900 mm	m	1.2 x €	298,74	358,49
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.027 x €	62,65	1,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.027 x €	67,72	1,83
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.117 x €	31,20	3,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.027 x €	28,88	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.117 x €	25,87	3,03
					parziale	**369,47**
					spese generali	55,42
					utile di impresa	42,49
					TOTALE	**467,38**
07		Diametro interno 1000 mm			m 1,67%	**497,50 €**
materiali	011662	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1000 mm	m	1.2 x €	317,65	381,18
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.029 x €	62,65	1,82
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.029 x €	67,72	1,96
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.131 x €	31,20	4,09
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.029 x €	28,88	0,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.131 x €	25,87	3,39
					parziale	**393,28**
					spese generali	58,99
					utile di impresa	45,23
					TOTALE	**497,50**
08		Diametro interno 1100 mm			m 1,52%	**603,37 €**
materiali	011663	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1100 mm	m	1.2 x €	386,34	463,61
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.032 x €	62,65	2,00
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.032 x €	67,72	2,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.145 x €	31,20	4,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.032 x €	28,88	0,92
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.145 x €	25,87	3,75
					parziale	**476,97**
					spese generali	71,55
					utile di impresa	54,85
					TOTALE	**603,37**
09		Diametro interno 1200 mm			m 1,30%	**728,63 €**
materiali	011664	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1200 mm	m	1.2 x €	468,53	562,24
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.033 x €	62,65	2,07
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.033 x €	67,72	2,23
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.149 x €	31,20	4,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.033 x €	28,88	0,95
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.149 x €	25,87	3,85

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**575,99**
					spese generali	86,40
					utile di impresa	66,24
					TOTALE	**728,63**
10		Diametro interno 1300 mm		m	1,14%	**909,35 €**
materiali	011665	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1300 mm	m	1.2 x €	586,46	703,75
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.036 x €	62,65	2,26
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.036 x €	67,72	2,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.164 x €	31,20	5,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.036 x €	28,88	1,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.164 x €	25,87	4,24
					parziale	**718,85**
					spese generali	107,83
					utile di impresa	82,67
					TOTALE	**909,35**
11		Diametro interno 1400 mm		m	1,17%	**936,32 €**
materiali	011666	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1400 mm	m	1.2 x €	603,53	724,24
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.038 x €	62,65	2,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.038 x €	67,72	2,57
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.173 x €	31,20	5,40
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.038 x €	28,88	1,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.173 x €	25,87	4,48
					parziale	**740,17**
					spese generali	111,03
					utile di impresa	85,12
					TOTALE	**936,32**
12		Diametro interno 1500 mm		m	1,12%	**1034,07 €**
materiali	011667	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1500 mm	m	1.2 x €	667,06	800,47
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.041 x €	62,65	2,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.041 x €	67,72	2,78
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.183 x €	31,20	5,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.041 x €	28,88	1,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.183 x €	25,87	4,73
					parziale	**817,44**
					spese generali	122,62
					utile di impresa	94,01
					TOTALE	**1034,07**
13		Diametro interno 1600 mm		m	1,15%	**1097,90 €**
materiali	011668	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1600 mm	m	1.2 x €	707,90	849,48
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.044 x €	62,65	2,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.044 x €	67,72	2,98
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.044 x €	28,88	1,27
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
					parziale	**867,90**
					spese generali	130,19
					utile di impresa	99,81
					TOTALE	**1097,90**
14		Diametro interno 1800 mm		m	0,80%	**1799,70 €**
materiali	011669	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1800 mm	m	1.2 x €	1168,02	1401,62
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.051 x €	62,65	3,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.051 x €	67,72	3,45
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.227 x €	31,20	7,08
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.051 x €	28,88	1,47
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.227 x €	25,87	5,87
					parziale	**1422,69**
					spese generali	213,40
					utile di impresa	163,61
					TOTALE	**1799,70**
15		Diametro interno 2000 mm		m	0,82%	**2076,99 €**
materiali	011670	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno	m	1.2 x €	1347,45	1616,94

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		2000 mm				
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.06 x €	62,65	3,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.27 x €	31,20	8,42
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.27 x €	25,87	6,98
					parziale	**1641,89**
					spese generali	246,28
					utile di impresa	188,82
					TOTALE	**2076,99**
16		Diametro interno 2200 mm			m 0,92%	**2357,84 €**
materiali	011671	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 2200 mm	m	1.2 x €	1526,86	1832,23
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.076 x €	62,65	4,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.076 x €	67,72	5,15
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.343 x €	31,20	10,70
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.076 x €	28,88	2,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.343 x €	25,87	8,87
					parziale	**1863,90**
					spese generali	279,59
					utile di impresa	214,35
					TOTALE	**2357,84**
17		Diametro interno 2400 mm			m 0,91%	**2727,14 €**
materiali	011672	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 2400 mm	m	1.2 x €	1766,30	2119,56
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.087 x €	62,65	5,45
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.087 x €	67,72	5,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.393 x €	31,20	12,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.087 x €	28,88	2,51
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.393 x €	25,87	10,17
					parziale	**2155,84**
					spese generali	323,38
					utile di impresa	247,92
					TOTALE	**2727,14**

H.04.023

Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature, scarichi interrati non in pressione, acque piovane e condotte di ventilazione, con marcatura U, prodotti secondo la norma UNI 11434, da azienda certificata ISO 9001, corredati di certificazione di conformità emessa da istituto accreditato in ambito EA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, sagomata ad omega, di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme alla norma UNI EN 10346, incorporata nella parete del tubo. Accoppiamento dell'anima in acciaio alle pareti in polietilene continuo ottenuto mediante fissaggio chimico in grado di assicurare la solidarietà polietilene-acciaio e la loro perfetta ed ininterrotta adesione. Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM, conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola, idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277. Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale. In alternativa sistema di giunzione mediante manicotto interno in HDPE presaldato in stabilimento su ciascuna canna, munito di guarnizione in EPDM, allocata in apposita gola, conforme alla norma UNI EN 681, idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
In alternativa sistema di flange in HDPE con superficie frontale liscia e controflange in HDPE con profilo zigrinato, presaldate in stabilimento, connesse mediante serraggio di appositi bulloni in acciaio, idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 1277.
Classi di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008:
B (= 12 KN/m2) (equivalente ad SN 12)

01		Diametro interno 400 mm			m 3,48%	**171,77 €**
materiali	011673	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 400 mm	m	1.2 x €	105,89	127,07
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.021 x €	62,65	1,32
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.021 x €	67,72	1,42
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.094 x €	31,20	2,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.021 x €	28,88	0,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.094 x €	25,87	2,43
					parziale	**135,78**
					spese generali	20,37
					utile di impresa	15,62
					TOTALE	**171,77**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
02		Diametro interno 500 mm		m	2,74%	**217,67 €**
materiali	011674	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 500 mm	m	1.2 x €	136,13	163,36
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.021 x €	62,65	1,32
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.021 x €	67,72	1,42
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.094 x €	31,20	2,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.021 x €	28,88	0,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.094 x €	25,87	2,43
					parziale	**172,07**
					spese generali	25,81
					utile di impresa	19,79
					TOTALE	**217,67**
03		Diametro interno 600 mm		m	2,09%	**298,53 €**
materiali	011675	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 600 mm	m	1.2 x €	189,07	226,88
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.022 x €	62,65	1,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.022 x €	67,72	1,49
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.098 x €	31,20	3,06
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.022 x €	28,88	0,64
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.098 x €	25,87	2,54
					parziale	**235,99**
					spese generali	35,40
					utile di impresa	27,14
					TOTALE	**298,53**
04		Diametro interno 700 mm		m	1,71%	**373,36 €**
materiali	011676	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 700 mm	m	1.2 x €	238,23	285,88
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.022 x €	62,65	1,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.022 x €	67,72	1,49
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.101 x €	31,20	3,15
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.022 x €	28,88	0,64
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.101 x €	25,87	2,61
					parziale	**295,15**
					spese generali	44,27
					utile di impresa	33,94
					TOTALE	**373,36**
05		Diametro interno 800 mm		m	1,42%	**460,38 €**
materiali	011677	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 800 mm	m	1.2 x €	295,34	354,41
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.023 x €	62,65	1,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.023 x €	67,72	1,56
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.103 x €	31,20	3,21
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.023 x €	28,88	0,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.103 x €	25,87	2,66
					parziale	**363,94**
					spese generali	54,59
					utile di impresa	41,85
					TOTALE	**460,38**
06		Diametro interno 900 mm		m	1,45%	**513,30 €**
materiali	011678	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 900 mm	m	1.2 x €	328,99	394,79
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.027 x €	62,65	1,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.027 x €	67,72	1,83
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.117 x €	31,20	3,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.027 x €	28,88	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.117 x €	25,87	3,03
					parziale	**405,77**
					spese generali	60,87
					utile di impresa	46,66
					TOTALE	**513,30**
07		Diametro interno 1000 mm		m	1,29%	**646,73 €**
materiali	011679	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1000 mm	m	1.2 x €	415,96	499,15
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.029 x €	62,65	1,82
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.029 x €	67,72	1,96
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.131 x €	31,20	4,09

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.029 x €	28,88	0,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.131 x €	25,87	3,39
					parziale	**511,25**
					spese generali	76,69
					utile di impresa	58,79
					TOTALE	**646,73**
08		Diametro interno 1100 mm		m	1,23%	**749,39 €**
materiali	011680	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1100 mm	m	1.2 x €	482,53	579,04
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.032 x €	62,65	2,00
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.032 x €	67,72	2,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.145 x €	31,20	4,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.032 x €	28,88	0,92
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.145 x €	25,87	3,75
					parziale	**592,40**
					spese generali	88,86
					utile di impresa	68,13
					TOTALE	**749,39**
09		Diametro interno 1200 mm		m	1,11%	**850,87 €**
materiali	011681	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1200 mm	m	1.2 x €	549,07	658,88
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.033 x €	62,65	2,07
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.033 x €	67,72	2,23
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.149 x €	31,20	4,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.033 x €	28,88	0,95
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.149 x €	25,87	3,85
					parziale	**672,63**
					spese generali	100,89
					utile di impresa	77,35
					TOTALE	**850,87**
10		Diametro interno 1300 mm		m	1,04%	**1000,77 €**
materiali	011682	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1300 mm	m	1.2 x €	646,68	776,02
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.036 x €	62,65	2,26
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.036 x €	67,72	2,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.164 x €	31,20	5,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.036 x €	28,88	1,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.164 x €	25,87	4,24
					parziale	**791,12**
					spese generali	118,67
					utile di impresa	90,98
					TOTALE	**1000,77**
11		Diametro interno 1400 mm		m	1,02%	**1080,96 €**
materiali	011683	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1400 mm	m	1.2 x €	698,82	838,58
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.038 x €	62,65	2,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.038 x €	67,72	2,57
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.173 x €	31,20	5,40
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.038 x €	28,88	1,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.173 x €	25,87	4,48
					parziale	**854,51**
					spese generali	128,18
					utile di impresa	98,27
					TOTALE	**1080,96**
12		Diametro interno 1500 mm		m	0,96%	**1208,57 €**
materiali	011684	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1500 mm	m	1.2 x €	782,02	938,42
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.041 x €	62,65	2,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.041 x €	67,72	2,78
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.183 x €	31,20	5,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.041 x €	28,88	1,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.183 x €	25,87	4,73
					parziale	**955,39**
					spese generali	143,31
					utile di impresa	109,87
					TOTALE	**1208,57**

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
13		Diametro interno 1600 mm		m	0,90%	**1415,61 €**
materiali	011685	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1600 mm	m	1.2 x €	917,20	1100,64
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.044 x €	62,65	2,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.044 x €	67,72	2,98
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.044 x €	28,88	1,27
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
					parziale	**1119,06**
					spese generali	167,86
					utile di impresa	128,69
					TOTALE	**1415,61**
14		Diametro interno 1800 mm		m	0,74%	**1935,90 €**
materiali	011686	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1800 mm	m	1.2 x €	1257,74	1509,29
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.051 x €	62,65	3,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.051 x €	67,72	3,45
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.227 x €	31,20	7,08
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.051 x €	28,88	1,47
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.227 x €	25,87	5,87
					parziale	**1530,36**
					spese generali	229,55
					utile di impresa	175,99
					TOTALE	**1935,90**
15		Diametro interno 2000 mm		m	0,76%	**2243,43 €**
materiali	011687	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 2000 mm	m	1.2 x €	1457,09	1748,51
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.06 x €	62,65	3,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.27 x €	31,20	8,42
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.27 x €	25,87	6,98
					parziale	**1773,46**
					spese generali	266,02
					utile di impresa	203,95
					TOTALE	**2243,43**
16		Diametro interno 2200 mm		m	0,85%	**2554,54 €**
materiali	011688	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 2200 mm	m	1.2 x €	1656,44	1987,73
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.076 x €	62,65	4,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.076 x €	67,72	5,15
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.343 x €	31,20	10,70
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.076 x €	28,88	2,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.343 x €	25,87	8,87
					parziale	**2019,40**
					spese generali	302,91
					utile di impresa	232,23
					TOTALE	**2554,54**
17		Diametro interno 2400 mm		m	0,84%	**2957,13 €**
materiali	011689	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 2400 mm	m	1.2 x €	1917,81	2301,37
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.087 x €	62,65	5,45
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.087 x €	67,72	5,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.393 x €	31,20	12,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.087 x €	28,88	2,51
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.393 x €	25,87	10,17
					parziale	**2337,65**
					spese generali	350,65
					utile di impresa	268,83
					TOTALE	**2957,13**

H.04.024

Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature, scarichi interrati non in pressione, acque piovane e condotte di ventilazione, con marcatura U, prodotti secondo la norma UNI 11434, da azienda certificata ISO 9001, corredati di certificazione di conformità emessa da istituto accreditato in ambito EA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, sagomata ad omega, di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme alla

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

norma UNI EN 10346, incorporata nella parete del tubo. Accoppiamento dell'anima in acciaio alle pareti in polietilene continuo ottenuto mediante fissaggio chimico in grado di assicurare la solidarietà polietilene-acciaio e la loro perfetta ed ininterrotta adesione. Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM, conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola, idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale. In alternativa sistema di giunzione mediante manicotto interno in HDPE presaldato in stabilimento su ciascuna canna, munito di guarnizione in EPDM, allocata in apposita gola, conforme alla norma UNI EN 681, idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
In alternativa sistema di flange in HDPE con superficie frontale liscia e controflange in HDPE con profilo zigrinato, presaldate in stabilimento, connesse mediante serraggio di appositi bulloni in acciaio, idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 1277.
Classi di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008:
C (= 16 KN/m2) (equivalente ad SN 16)

01	Diametro interno 400 mm				m	3,26%	**183,24 €**
materiali	011690	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 400 mm	m	1.2 x €	113,45	136,14
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.021 x €	62,65	1,32
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.021 x €	67,72	1,42
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.094 x €	31,20	2,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.021 x €	28,88	0,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.094 x €	25,87	2,43
					parziale	**144,85**
					spese generali	21,73
					utile di impresa	16,66
					TOTALE	**183,24**
02	Diametro interno 500 mm				m	2,54%	**234,89 €**
materiali	011691	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 500 mm	m	1.2 x €	147,48	176,98
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.021 x €	62,65	1,32
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.021 x €	67,72	1,42
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.094 x €	31,20	2,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.021 x €	28,88	0,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.094 x €	25,87	2,43
					parziale	**185,69**
					spese generali	27,85
					utile di impresa	21,35
					TOTALE	**234,89**
03	Diametro interno 600 mm				m	1,94%	**321,50 €**
materiali	011692	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 600 mm	m	1.2 x €	204,20	245,04
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.022 x €	62,65	1,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.022 x €	67,72	1,49
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.098 x €	31,20	3,06
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.022 x €	28,88	0,64
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.098 x €	25,87	2,54
					parziale	**254,15**
					spese generali	38,12
					utile di impresa	29,23
					TOTALE	**321,50**
04	Diametro interno 700 mm				m	1,59%	**402,07 €**
materiali	011693	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 700 mm	m	1.2 x €	257,14	308,57
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.022 x €	62,65	1,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.022 x €	67,72	1,49
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.101 x €	31,20	3,15
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.022 x €	28,88	0,64
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.101 x €	25,87	2,61
					parziale	**317,84**
					spese generali	47,68
					utile di impresa	36,55
					TOTALE	**402,07**
05	Diametro interno 800 mm				m	1,27%	**513,77 €**
materiali	011694	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 800 mm	m	1.2 x €	330,51	396,61

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.023 x €	62,65	1,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.023 x €	67,72	1,56
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.103 x €	31,20	3,21
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.023 x €	28,88	0,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.103 x €	25,87	2,66
					parziale	**406,14**
					spese generali	60,92
					utile di impresa	46,71
					TOTALE	**513,77**
06		Diametro interno 900 mm		m	1,33%	**559,22 €**
materiali	011695	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 900 mm	m	1.2 x €	359,24	431,09
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.027 x €	62,65	1,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.027 x €	67,72	1,83
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.117 x €	31,20	3,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.027 x €	28,88	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.117 x €	25,87	3,03
					parziale	**442,07**
					spese generali	66,31
					utile di impresa	50,84
					TOTALE	**559,22**
07		Diametro interno 1000 mm		m	1,03%	**807,48 €**
materiali	011696	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1000 mm	m	1.2 x €	521,85	626,22
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.029 x €	62,65	1,82
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.029 x €	67,72	1,96
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.131 x €	31,20	4,09
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.029 x €	28,88	0,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.131 x €	25,87	3,39
					parziale	**638,32**
					spese generali	95,75
					utile di impresa	73,41
					TOTALE	**807,48**
08		Diametro interno 1100 mm		m	1,07%	**855,12 €**
materiali	011697	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1100 mm	m	1.2 x €	552,18	662,62
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.032 x €	62,65	2,00
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.032 x €	67,72	2,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.145 x €	31,20	4,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.032 x €	28,88	0,92
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.145 x €	25,87	3,75
					parziale	**675,98**
					spese generali	101,40
					utile di impresa	77,74
					TOTALE	**855,12**
09		Diametro interno 1200 mm		m	0,93%	**1020,79 €**
materiali	011698	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1200 mm	m	1.2 x €	661,00	793,20
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.033 x €	62,65	2,07
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.033 x €	67,72	2,23
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.149 x €	31,20	4,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.033 x €	28,88	0,95
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.149 x €	25,87	3,85
					parziale	**806,95**
					spese generali	121,04
					utile di impresa	92,80
					TOTALE	**1020,79**
10		Diametro interno 1300 mm		m	0,93%	**1118,90 €**
materiali	011699	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1300 mm	m	1.2 x €	724,50	869,40
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.036 x €	62,65	2,26
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.036 x €	67,72	2,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.164 x €	31,20	5,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.036 x €	28,88	1,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.164 x €	25,87	4,24

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**884,50**
					spese generali	132,68
					utile di impresa	101,72
					TOTALE	**1118,90**
11		Diametro interno 1400 mm		m	0,89%	**1234,81 €**
materiali	011700	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1400 mm	m	1.2 x €	800,17	960,20
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.038 x €	62,65	2,38
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.038 x €	67,72	2,57
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.173 x €	31,20	5,40
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.038 x €	28,88	1,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.173 x €	25,87	4,48
					parziale	**976,13**
					spese generali	146,42
					utile di impresa	112,26
					TOTALE	**1234,81**
12		Diametro interno 1500 mm		m	0,80%	**1460,56 €**
materiali	011701	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1500 mm	m	1.2 x €	948,02	1137,62
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.041 x €	62,65	2,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.041 x €	67,72	2,78
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.183 x €	31,20	5,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.041 x €	28,88	1,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.183 x €	25,87	4,73
					parziale	**1154,59**
					spese generali	173,19
					utile di impresa	132,78
					TOTALE	**1460,56**
13		Diametro interno 1600 mm		m	0,81%	**1563,99 €**
materiali	011702	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1600 mm	m	1.2 x €	1014,95	1217,94
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.044 x €	62,65	2,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.044 x €	67,72	2,98
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.044 x €	28,88	1,27
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
					parziale	**1236,36**
					spese generali	185,45
					utile di impresa	142,18
					TOTALE	**1563,99**
14		Diametro interno 1800 mm		m	0,69%	**2087,20 €**
materiali	011703	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1800 mm	m	1.2 x €	1357,41	1628,89
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.051 x €	62,65	3,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.051 x €	67,72	3,45
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.227 x €	31,20	7,08
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.051 x €	28,88	1,47
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.227 x €	25,87	5,87
					parziale	**1649,96**
					spese generali	247,49
					utile di impresa	189,75
					TOTALE	**2087,20**
15		Diametro interno 2000 mm		m	0,71%	**2428,36 €**
materiali	011704	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 2000 mm	m	1.2 x €	1578,92	1894,70
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.06 x €	62,65	3,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.27 x €	31,20	8,42
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.27 x €	25,87	6,98
					parziale	**1919,65**
					spese generali	287,95
					utile di impresa	220,76
					TOTALE	**2428,36**
16		Diametro interno 2200 mm		m	0,78%	**2773,10 €**
materiali	011705	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro	m	1.2 x €	1800,42	2160,50

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		interno 2200 mm				
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.076 x €	62,65	4,76
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.076 x €	67,72	5,15
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.343 x €	31,20	10,70
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.076 x €	28,88	2,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.343 x €	25,87	8,87
					parziale	**2192,17**
					spese generali	328,83
					utile di impresa	252,10
					TOTALE	**2773,10**
17		Diametro interno 2400 mm			m 0,78%	**3212,66 €**
materiali	011706	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 2400 mm	m	1.2 x €	2086,14	2503,37
noli	M470	Autocarro con gruetta	ora	0.087 x €	62,65	5,45
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.087 x €	67,72	5,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.393 x €	31,20	12,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.087 x €	28,88	2,51
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.393 x €	25,87	10,17
					parziale	**2539,65**
					spese generali	380,95
					utile di impresa	292,06
					TOTALE	**3212,66**

H.04.027 Rivestimento di fogne e manufatti, con canaletta di gres ceramico dello sviluppo di 1/3 di circonferenza (120 gradi) in elementi della lunghezza di 500 mm, compresa e compensata la fornitura e il trasporto a piè d'opera delle canalette in gres, la posa in opera nell'interno della fogna con malta cementizia a 600 kg di cemento tipo 32.5R e la eventuale preparazione del fondo della fogna per l'alloggiamento della canaletta compresi altresì tutti gli oneri, il taglio a misura degli elementi di gres in relazione all'andamento plano-altimetrico, nonché quanto altro occorrente per l'esecuzione del rivestimento:

01		con canalette del diametro interno di 150 mm			m 20,75%	**13,40 €**
materiali	H5287	DN 150 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	10,53	5,27
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.01 x €	154,28	1,54
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**10,59**
					spese generali	1,59
					utile di impresa	1,22
					TOTALE	**13,40**
02		con canalette del diametro interno di 200 mm			m 19,89%	**13,98 €**
materiali	H5288	DN 200 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	11,45	5,73
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.01 x €	154,28	1,54
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**11,05**
					spese generali	1,66
					utile di impresa	1,27
					TOTALE	**13,98**
03		con canalette del diametro interno di 250 mm			m 16,22%	**17,14 €**
materiali	H5289	DN 250 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	13,36	6,68
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.02 x €	154,28	3,09
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**13,55**
					spese generali	2,03
					utile di impresa	1,56
					TOTALE	**17,14**
04		con canalette del diametro interno di 300 mm			m 14,26%	**19,50 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	H5290	DN 300 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	17,09	8,55
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.02 x €	154,28	3,09
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**15,42**
					spese generali	2,31
					utile di impresa	1,77
					TOTALE	**19,50**
05		con canalette del diametro interno di 350 mm			m 11,48%	**24,22 €**
materiali	H5291	DN 350 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	21,48	10,74
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	154,28	4,63
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**19,15**
					spese generali	2,87
					utile di impresa	2,20
					TOTALE	**24,22**
06		con canalette del diametro interno di 400 mm			m 9,89%	**28,12 €**
materiali	H5292	DN 400 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	24,55	12,28
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	154,28	6,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**22,23**
					spese generali	3,33
					utile di impresa	2,56
					TOTALE	**28,12**
07		con canalette del diametro interno di 450 mm			m 8,60%	**32,32 €**
materiali	H5293	DN 450 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	28,12	14,06
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.05 x €	154,28	7,71
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**25,55**
					spese generali	3,83
					utile di impresa	2,94
					TOTALE	**32,32**
08		con canalette del diametro interno di 500 mm			m 7,20%	**38,63 €**
materiali	H5294	DN 500 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	35,00	17,50
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.06 x €	154,28	9,26
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**30,54**
					spese generali	4,58
					utile di impresa	3,51
					TOTALE	**38,63**
09		con canalette del diametro interno di 600 mm			m 5,13%	**54,15 €**
materiali	H5295	DN 600 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	50,27	25,14
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.09 x €	154,28	13,89
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**42,81**
					spese generali	6,42
					utile di impresa	4,92
					TOTALE	**54,15**

10 con canalette del diametro interno di 700 mm — m — 4,02% — **69,23 €**

materiali	H5296	DN 700 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	0.5 x €	64,87	32,44
materiali	MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.12 x €	154,28	18,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.0333 x €	30,05	1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0333 x €	25,87	0,86
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**54,73**
					spese generali	8,21
					utile di impresa	6,29
					TOTALE	**69,23**

H.04.028

Tubazioni in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI EN 545:2007 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione ed esternamente zincata per metallizzazione con una lega di zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 g/mq con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norna UNI EN 545: 2007 al punto D.2.3 dell'appendice. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto elastico di tipo automatico, conforme alla norma UNI 9163, sarà con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 e dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta . Le guarnizioni dovranno essere conformi al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il giunto e la malta cementizia devono rispettare i requisiti di prestazione di cui al punto 5 e al punto 7 della norma UNI EN 545 e pertanto il produttore deve fornire certificazione di 3° parte che ne comprovi la conformità.Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche,il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classi di Pressione DN 60 - 300 non inferiore a 40 barDN 300 - 600 non inferiore a 30 bar

01 diametro nominale di 60 mm — m — 16,11% — **43,20 €**

materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG001	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 60.	m	1.0 x €	21,23	21,23
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**34,15**
					spese generali	5,12
					utile di impresa	3,93
					TOTALE	**43,20**

02 diametro nominale di 80 mm — m — 14,43% — **48,24 €**

materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG002	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 80.	m	1.0 x €	25,21	25,21
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**38,13**
					spese generali	5,72
					utile di impresa	4,39
					TOTALE	**48,24**

03 diametro nominale di 100 mm — m — 13,74% — **50,66 €**

materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG003	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 100.	m	1.0 x €	27,12	27,12
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**40,04**
					spese generali	6,01
					utile di impresa	4,61
					TOTALE	**50,66**
04		diametro nominale di 125 mm		m	14,23%	**70,28 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG004	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 125	m	1.0 x €	37,57	37,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**55,56**
					spese generali	8,33
					utile di impresa	6,39
					TOTALE	**70,28**
05		diametro nominale di 150 mm		m	13,76%	**72,70 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG005	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 150	m	1.0 x €	39,48	39,48
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**57,47**
					spese generali	8,62
					utile di impresa	6,61
					TOTALE	**72,70**
06		diametro nominale di 200 mm		m	12,57%	**95,16 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG006	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 200	m	1.0 x €	53,92	53,92
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**75,23**
					spese generali	11,28
					utile di impresa	8,65
					TOTALE	**95,16**
07		diametro nominale di 250 mm		m	11,14%	**124,83 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG007	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 250	m	1.0 x €	74,07	74,07
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale		**98,68**
				spese generali		14,80
				utile di impresa		11,35
				TOTALE		**124,83**
08	diametro nominale di 300 mm			m	9,60%	**144,87 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG008	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 300	m	1.0 x €	89,91	89,91
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
				parziale		**114,52**
				spese generali		17,18
				utile di impresa		13,17
				TOTALE		**144,87**
09	diametro nominale di 350 mm			m	8,23%	**192,72 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG009	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 350	m	1.0 x €	124,42	124,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
				parziale		**152,35**
				spese generali		22,85
				utile di impresa		17,52
				TOTALE		**192,72**
10	diametro nominale di 400 mm			m	8,75%	**216,37 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG010	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 400	m	1.0 x €	138,01	138,01
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
				parziale		**171,04**
				spese generali		25,66
				utile di impresa		19,67
				TOTALE		**216,37**
11	diametro nominale di 450 mm			m	7,30%	**259,29 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG011	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 450	m	1.0 x €	171,94	171,94
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
				parziale		**204,97**
				spese generali		30,75
				utile di impresa		23,57
				TOTALE		**259,29**
12	diametro nominale di 500 mm			m	6,74%	**281,01 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG012	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 500	m	1.0 x €	189,11	189,11
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**222,14**
					spese generali	33,32
					utile di impresa	25,55
					TOTALE	**281,01**
13	diametro nominale di 600 mm			m	5,49%	**344,70 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG013	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 600	m	1.0 x €	239,46	239,46
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**272,49**
					spese generali	40,87
					utile di impresa	31,34
					TOTALE	**344,70**

H.04.029

Tubazioni in ghisa sferoidale dotate di sistema antisfilamento ad innesto automatico per basse pressioni conformi alla norma UNI EN 545:2007 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione ed esternamente zincata per metallizzazione con una lega di zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 g/mq con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norna UNI EN 545: 2007 al punto D.2.3 dell'appendice. I tubi avranno estremità a bicchiere per giunto elastico automatico con sistema speciale antisfilamento e saranno completi di guarnizione con inserti metallici che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito.Il giunto meccanico con dispositivo antisfilamento dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta e l'innesto degli stessi.I rivestimenti interni ed esterni e le guarnizioni dovranno essere conformi al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il giunto e la malta cementizia devono rispettare i requisiti di prestazione di cui al punto 5 e al punto 7 della norma UNI EN 545 e pertanto il produttore deve fornire certificazione di 3° parte che ne comprovi la conformità.Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche,il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01	diametro nominale di 60 mm - classe di pressione (pfa) bar 25			m	14,75%	**47,20 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG014	Tubo antisfilamento DN 60 classe di pressione (pfa) bar 25	m	1.0 x €	24,39	24,39
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**37,31**
					spese generali	5,60
					utile di impresa	4,29
					TOTALE	**47,20**
02	diametro nominale di 80 mm - classe di pressione (pfa) bar 23			m	12,91%	**53,90 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG015	Tubo antisfilamento DN 80 classe di pressione (pfa) bar 23	m	1.0 x €	29,69	29,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**42,61**
					spese generali	6,39
					utile di impresa	4,90
					TOTALE	**53,90**
03		diametro nominale di 100 mm - classe di pressione (pfa) bar 23		m	12,36%	**56,32 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG016	Tubo antisfilamento DN 100 classe di pressione (pfa) bar 23	m	1.0 x €	31,60	31,60
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**44,52**
					spese generali	6,68
					utile di impresa	5,12
					TOTALE	**56,32**
04		diametro nominale di 125 mm - classe di pressione (pfa) bar 22		m	13,08%	**76,47 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG017	Tubo antisfilamento DN 125 classe di pressione (pfa) bar 22	m	1.0 x €	42,46	42,46
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**60,45**
					spese generali	9,07
					utile di impresa	6,95
					TOTALE	**76,47**
05		diametro nominale di 150 mm - classe di pressione (pfa) bar 18		m	12,51%	**79,94 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG018	Tubo antisfilamento DN 150 classe di pressione (pfa) bar 18	m	1.0 x €	45,20	45,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**63,19**
					spese generali	9,48
					utile di impresa	7,27
					TOTALE	**79,94**
06		diametro nominale di 200 mm - classe di pressione (pfa) bar 16		m	11,12%	**107,54 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG019	Tubo antisfilamento DN 200 classe di pressione (pfa) bar 16	m	1.0 x €	63,70	63,70
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**85,01**
				spese generali	12,75
				utile di impresa	9,78
				TOTALE	**107,54**
07	diametro nominale di 250 mm - classe di pressione (pfa) bar 16		m	9,63%	**144,45 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG020	Tubo antisfilamento DN 250 classe di pressione (pfa) bar 16	m	1.0 x €	89,58	89,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
				parziale	**114,19**
				spese generali	17,13
				utile di impresa	13,13
				TOTALE	**144,45**
08	diametro nominale di 300 mm - classe di pressione (pfa) bar 16		m	8,17%	**170,27 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG021	Tubo antisfilamento DN 300 classe di pressione (pfa) bar 16	m	1.0 x €	109,99	109,99
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
				parziale	**134,60**
				spese generali	20,19
				utile di impresa	15,48
				TOTALE	**170,27**
09	diametro nominale di 350 mm - classe di pressione (pfa) bar 16		m	7,30%	**217,38 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG022	Tubo antisfilamento DN 350 classe di pressione (pfa) bar 16	m	1.0 x €	143,91	143,91
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
				parziale	**171,84**
				spese generali	25,78
				utile di impresa	19,76
				TOTALE	**217,38**
10	diametro nominale di 400 mm - classe di pressione (pfa) bar 16		m	7,45%	**254,35 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG023	Tubo antisfilamento DN 400 classe di pressione (pfa) bar 16	m	1.0 x €	168,04	168,04
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
				parziale	**201,07**
				spese generali	30,16
				utile di impresa	23,12
				TOTALE	**254,35**
11	diametro nominale di 450 mm - classe di pressione (pfa) bar 13		m	6,22%	**304,29 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG024	Tubo antisfilamento DN 450 classe di pressione (pfa) bar 13	m	1.0 x €	207,52	207,52
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**240,55**
					spese generali	36,08
					utile di impresa	27,66
					TOTALE	**304,29**
12		diametro nominale di 500 mm - classe di pressione (pfa) bar 11		m	5,70%	**332,00 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG025	Tubo antisfilamento DN 500 classe di pressione (pfa) bar 11	m	1.0 x €	229,42	229,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**262,45**
					spese generali	39,37
					utile di impresa	30,18
					TOTALE	**332,00**
13		diametro nominale di 600 mm - classe di pressione (pfa) bar 10		m	4,69%	**403,46 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG026	Tubo antisfilamento DN 600 classe di pressione (pfa) bar 10	m	1.0 x €	285,91	285,91
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**318,94**
					spese generali	47,84
					utile di impresa	36,68
					TOTALE	**403,46**

H.04.030

Tubazioni in ghisa sferoidale dotate di sistema antisfilamento per alte pressioni ad innesto automatico con bicchiere a camera doppia, conformi alla norma UNI EN 545:2007 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione ed esternamente zincate per metallizzazione con una lega di zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 g/mq con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norna UNI EN 545: 2007 al punto D.2.3 dell'appendice.I tubi avranno estremità a bicchiere per giunzione a mezzo anello di gomma.Il giunto meccanico, conforme alla norma UNI EN 545:2007, che dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta, sarà di tipo elastico automatico ed antisfilamento con bicchiere a doppia camera, quella interna per la guarnizione in elastomero conforme alla norma UNI EN 681-1 che assicura la tenuta idraulica, quella esterna per l'anello antisfilamento da applicare tra il bicchiere esterno e l'estremo liscio provvisto di cordone di saldatura.I rivestimenti interni ed esterni e le guarnizioni dovranno essere conformi al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il giunto e la malta cementizia devono rispettare i requisiti di prestazione di cui al punto 5 e al punto 7 della norma UNI EN 545 e pertanto il produttore deve fornire certificazione di 3° parte che ne comprovi la conformità.Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche,il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01		diametro nominale di 100 mm - classe di pressione (pfa) bar 64		m	10,48%	**66,39 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG027	Tubo antisfilamento DN 100 classe di pressione (pfa) bar 64	m	1.0 x €	39,56	39,56
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**52,48**
					spese generali	7,87
					utile di impresa	6,04
					TOTALE	**66,39**
02		diametro nominale di 125 mm - classe di pressione (pfa) bar 64		m	11,35%	**88,12 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG028	Tubo antisfilamento DN 125 classe di pressione (pfa) bar 64	m	1.0 x €	51,67	51,67
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**69,66**
					spese generali	10,45
					utile di impresa	8,01
					TOTALE	**88,12**
03		diametro nominale 150 mm - classe di pressione (pfa) bar 55		m	10,86%	**92,11 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG029	Tubo antisfilamento DN 150 classe di pressione (pfa) bar 55	m	1.0 x €	54,83	54,83
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**72,82**
					spese generali	10,92
					utile di impresa	8,37
					TOTALE	**92,11**
04		diametro nominale 200 mm - classe di pressione (pfa) bar 44		m	10,35%	**115,61 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG030	Tubo antisfilamento DN 200 classe di pressione (pfa) bar 44	m	1.0 x €	70,08	70,08
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**91,39**
					spese generali	13,71
					utile di impresa	10,51
					TOTALE	**115,61**
05		diametro nominale 250 mm - classe di pressione (pfa) bar 39		m	9,41%	**147,81 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG031	Tubo antisfilamento DN 250 classe di pressione (pfa) bar 39	m	1.0 x €	92,23	92,23
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**116,84**
					spese generali	17,53
					utile di impresa	13,44
					TOTALE	**147,81**
06		diametro nominale 300 mm - classe di pressione (pfa) bar 37		m	8,04%	**173,09 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG032	Tubo antisfilamento DN 300 classe di pressione (pfa) bar 37	m	1.0 x €	112,22	112,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**136,83**
					spese generali	20,52
					utile di impresa	15,74
					TOTALE	**173,09**
07		diametro nominale 400 mm - classe di pressione (pfa) bar 30		m	6,96%	**272,09 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG033	Tubo antisfilamento DN 400 classe di pressione (pfa) bar 30	m	1.0 x €	182,06	182,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**215,09**
					spese generali	32,26
					utile di impresa	24,74
					TOTALE	**272,09**
08		diametro nominale 500 mm - classe di pressione (pfa) bar 30		m	5,29%	**357,92 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG034	Tubo antisfilamento DN 500 classe di pressione (pfa) bar 30	m	1.0 x €	249,91	249,91
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**282,94**
					spese generali	42,44
					utile di impresa	32,54
					TOTALE	**357,92**
09		diametro nominale 600 mm - classe di pressione (pfa) bar 27		m	4,11%	**460,75 €**
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	TG036	Tubo antisfilamento DN 600 classe di pressione (pfa) bar 27	m	1.0 x €	331,20	331,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**364,23**
					spese generali	54,63
					utile di impresa	41,89
					TOTALE	**460,75**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.04.031 Tubazioni in acciaio saldato secondo la norma UNI EN 10224 fornite e poste in opera bitumate internamente in conformità al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) ed esternamente in conformità alla norma UNI 5256/87 con giunzioni a bicchiere cilindrico o bicchiere sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01		diametro nominale 50 mm spessore 2,9 mm;			m	26,72%	**26,05 €**
materiali	HA232	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 50	m	1.0 x €	5,48		5,48
materiali	IN001	DN 50 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	23,24		1,86
materiali	IN014	DN 50 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	4,18		0,33
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72		4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88		1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20		0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88		2,02
						parziale	**20,59**
						spese generali	3,09
						utile di impresa	2,37
						TOTALE	**26,05**
02		diametro nominale di 65 mm spessore 2,9 mm;.			m	24,46%	**28,45 €**
materiali	HA233	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 65	m	1.0 x €	6,82		6,82
materiali	IN002	DN65 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	28,23		2,26
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15		0,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72		4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88		1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20		0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88		2,02
						parziale	**22,49**
						spese generali	3,37
						utile di impresa	2,59
						TOTALE	**28,45**
03		diametro nominale di 80 mm spessore 2,9 ;			m	22,95%	**30,33 €**
materiali	HA234	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 80	m	1.0 x €	7,90		7,90
materiali	IN003	DN80 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,23		2,66
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15		0,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72		4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88		1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20		0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88		2,02

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**23,97**
				spese generali	3,60
				utile di impresa	2,76
				TOTALE	**30,33**
04	diametro nominale di 100 mm spessore3,2;		m	22,52%	**35,75 €**
materiali	HA235	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 100	m	1.0 x €	10,30	10,30
materiali	IN004	DN100 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70
materiali	IN017	DN 100 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
				parziale	**28,26**
				spese generali	4,24
				utile di impresa	3,25
				TOTALE	**35,75**
05	diametro nominale di 125 mm spessore 3,6 ;		m	22,60%	**44,25 €**
materiali	HA236	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 125	m	1.0 x €	13,72	13,72
materiali	IN005	DN125 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70
materiali	IN018	DN 125 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
				parziale	**34,98**
				spese generali	5,25
				utile di impresa	4,02
				TOTALE	**44,25**
06	diametro nominale di 150 mm spessore 4,0 ;		m	19,79%	**50,53 €**
materiali	HA237	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 150	m	1.0 x €	17,93	17,93
materiali	IN006	DN150 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,60	3,17
materiali	IN019	DN 150 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	10,74	0,86
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
				parziale	**39,95**
				spese generali	5,99
				utile di impresa	4,59
				TOTALE	**50,53**
07	diametro nominale di 200 mm spessore 5,0 ;		m	15,20%	**65,78 €**
materiali	HA238	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 200	m	1.0 x €	28,89	28,89
materiali	IN007	DN 200 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per	cad	0.08 x €	39,85	3,19

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura				
materiali	IN020	DN 200 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	24,07	1,93
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**52,00**
					spese generali	7,80
					utile di impresa	5,98
					TOTALE	**65,78**
08		diametro nominale di 250 mm spessore 5,6 ;			m 13,31%	**83,40 €**
materiali	HA239	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 250	m	1.0 x €	40,46	40,46
materiali	IN008	DN 250 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	45,55	3,64
materiali	IN021	DN 250 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	25,75	2,06
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**65,93**
					spese generali	9,89
					utile di impresa	7,58
					TOTALE	**83,40**
09		diametro nominale di 300 mm spessore 5,9 ;			m 11,89%	**100,60 €**
materiali	HA240	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 300	m	1.0 x €	51,81	51,81
materiali	IN009	DN 300 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	51,68	4,13
materiali	IN022	DN 300 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	28,36	2,27
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**79,52**
					spese generali	11,93
					utile di impresa	9,15
					TOTALE	**100,60**
10		diametro nominale di 350 mm spessore6,3 ;			m 11,64%	**119,53 €**
materiali	HA241	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 350	m	1.0 x €	62,53	62,53
materiali	IN010	DN 350 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	60,53	4,84
materiali	IN023	DN 350 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	31,43	2,51
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**94,49**
					spese generali	14,17
					utile di impresa	10,87
					TOTALE	**119,53**
11		diametro nominale di 400 mm spessore 6,3 ;		m	11,50%	**138,03 €**
materiali	HA242	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 400	m	1.0 x €	71,45	71,45
materiali	IN011	DN 400 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	71,59	5,73
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**109,11**
					spese generali	16,37
					utile di impresa	12,55
					TOTALE	**138,03**
12		diametro nominale di 450 mm spessore 6,3 ;		m	10,34%	**153,47 €**
materiali	HA243	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 450	m	1.0 x €	83,18	83,18
materiali	IN012	DN 450 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	77,65	6,21
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**121,32**
					spese generali	18,20
					utile di impresa	13,95
					TOTALE	**153,47**
13		diametro nominale di 500 mm spessore 6,3 ;		m	10,48%	**170,18 €**
materiali	HA244	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 500	m	1.0 x €	92,65	92,65
materiali	IN013	DN 500 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	82,92	6,63
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.18 x €	67,72	12,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.18 x €	28,88	5,20
					parziale	**134,53**
					spese generali	20,18
					utile di impresa	15,47
					TOTALE	**170,18**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.04.032

Tubazioni in acciaio saldato secondo la norma UNI EN 10224 fornite e poste in opera , con rivestimento esterno in bitume in conformità alla norma UNI ISO 5256/87 e rivestito internamente con resina epossidica per acqua potabile dello spessore minimo di 250 micron in conformità al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari), con giunzioni a bicchiere cilindrico (fino al DN 200) o bicchiere sferico (oltre il DN 200) per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01	diametro nominale di 80 mm spessore 2,9 mm;				m	21,15%	**32,91 €**
materiali	HA269	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 80	m	1.0 x €		9,95	9,95
materiali	IN003	DN80 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €		33,23	2,66
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €		6,15	0,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €		1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €		67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €		28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €		31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €		28,88	2,02
						parziale	**26,02**
						spese generali	3,90
						utile di impresa	2,99
						TOTALE	**32,91**
02	diametro nominale di 100 mm spessore 3,2 mm;				m	20,70%	**38,89 €**
materiali	HA270	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 100	m	1.0 x €		12,78	12,78
materiali	IN004	DN100 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €		33,80	2,70
materiali	IN017	DN 100 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €		7,16	0,57
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €		1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €		67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €		25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €		25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €		28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €		31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €		28,88	2,31
						parziale	**30,74**
						spese generali	4,61
						utile di impresa	3,54
						TOTALE	**38,89**
03	diametro nominale di 125 mm spessore 3,6 mm;				m	20,91%	**47,83 €**
materiali	HA271	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 125	m	1.0 x €		16,55	16,55
materiali	IN005	DN125 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €		33,80	2,70
materiali	IN018	DN 125 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €		7,16	0,57
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €		1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €		67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €		25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €		25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €		28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €		31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €		28,88	2,89

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**37,81**
					spese generali	5,67
					utile di impresa	4,35
					TOTALE	**47,83**
04		diametro nominale di 150 mm spessore 4,0 mm;		m	18,46%	**54,18 €**
materiali	HA272	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 150	m	1.0 x €	20,81	20,81
materiali	IN006	DN150 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,60	3,17
materiali	IN019	DN 150 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	10,74	0,86
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**42,83**
					spese generali	6,42
					utile di impresa	4,93
					TOTALE	**54,18**
05		diametro nominale di 200 mm spessore 5,0 mm;		m	14,29%	**69,99 €**
materiali	HA273	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 200	m	1.0 x €	32,22	32,22
materiali	IN007	DN 200 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,85	3,19
materiali	IN020	DN 200 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	24,07	1,93
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**55,33**
					spese generali	8,30
					utile di impresa	6,36
					TOTALE	**69,99**
06		diametro nominale di 250 mm spessore 5,6 mm;		m	12,58%	**88,22 €**
materiali	HA274	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 250	m	1.0 x €	44,27	44,27
materiali	IN008	DN 250 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	45,55	3,64
materiali	IN021	DN 250 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	25,75	2,06
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**69,74**
					spese generali	10,46
					utile di impresa	8,02
					TOTALE	**88,22**
07		diametro nominale di 300 mm spessore 5,9 mm;		m	11,29%	**105,94 €**
materiali	HA275	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 300	m	1.0 x €	56,04	56,04
materiali	IN009	DN 300 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	51,68	4,13
materiali	IN022	DN 300 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti	cad	0.08 x €	28,36	2,27

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		termorestringenti				
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**83,75**
					spese generali	12,56
					utile di impresa	9,63
					TOTALE	**105,94**
08		diametro nominale di 350 mm spessore 6,3 mm;		m	11,14%	**124,86 €**
materiali	HA276	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 350	m	1.0 x €	66,74	66,74
materiali	IN010	DN 350 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	60,53	4,84
materiali	IN023	DN 350 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	31,43	2,51
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**98,70**
					spese generali	14,81
					utile di impresa	11,35
					TOTALE	**124,86**
09		diametro nominale di 400 mm spessore 6,3mm;		m	11,01%	**144,11 €**
materiali	HA277	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 400	m	1.0 x €	76,26	76,26
materiali	IN011	DN 400 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	71,59	5,73
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**113,92**
					spese generali	17,09
					utile di impresa	13,10
					TOTALE	**144,11**
10		diametro nominale di 450 mm spessore 6,3 mm;		m	9,91%	**160,07 €**
materiali	HA278	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 450	m	1.0 x €	88,40	88,40
materiali	IN012	DN 450 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	77,65	6,21
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**126,54**
					spese generali	18,98
					utile di impresa	14,55
					TOTALE	**160,07**

11 diametro nominale di 500 mm spessore 6,3 mm; — m — 10,05% — **177,46 €**

materiali	HA279	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 500	m	1.0 x €	98,41	98,41
materiali	IN013	DN 500 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	82,92	6,63
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.18 x €	67,72	12,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.18 x €	28,88	5,20
					parziale	**140,29**
					spese generali	21,04
					utile di impresa	16,13
					TOTALE	**177,46**

H.04.033 Tubazioni in acciaio saldato secondo la norma UNI EN 10224 fornite e poste in opera, con rivestimento esterno in polietilene in triplo strato rinforzato secondo le norme UNI 9099/89 e rivestito internamente con resina epossidica per acqua potabile dello spessore minimo di 250 micron in conformità al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari), con giunzioni a bicchiere cilindrico (fino al DN 200) o bicchiere sferico (oltre il DN 200) per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01 diametro nominale di 80 mm spessore 2,9 mm; — m — 17,16% — **40,55 €**

materiali	HA258	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 80	m	1.0 x €	15,98	15,98
materiali	IN003	DN80 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,23	2,66
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15	0,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**32,05**
					spese generali	4,81
					utile di impresa	3,69
					TOTALE	**40,55**

02 diametro nominale di 100 mm spessore 3,2 mm; — m — 16,89% — **47,65 €**

materiali	HA259	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 100	m	1.0 x €	19,71	19,71
materiali	IN004	DN100 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70
materiali	IN017	DN 100 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**37,67**
					spese generali	5,65
					utile di impresa	4,33
					TOTALE	**47,65**
03		diametro nominale di 125 mm spessore 3,6 mm;		m	17,30%	**57,82 €**
materiali	HA260	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 125	m	1.0 x €	24,44	24,44
materiali	IN005	DN125 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70
materiali	IN018	DN 125 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**45,70**
					spese generali	6,86
					utile di impresa	5,26
					TOTALE	**57,82**
04		diametro nominale di 150 mm spessore 4,0 mm;		m	14,99%	**66,73 €**
materiali	HA261	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 150	m	1.0 x €	30,73	30,73
materiali	IN006	DN150 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,60	3,17
materiali	IN019	DN 150 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	10,74	0,86
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**52,75**
					spese generali	7,91
					utile di impresa	6,07
					TOTALE	**66,73**
05		diametro nominale di 200 mm spessore 5,0 mm;		m	11,38%	**87,88 €**
materiali	HA262	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 200	m	1.0 x €	46,36	46,36
materiali	IN007	DN 200 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,85	3,19
materiali	IN020	DN 200 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	24,07	1,93
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**69,47**
					spese generali	10,42
					utile di impresa	7,99
					TOTALE	**87,88**
06		diametro nominale di 250 mm spessore 5,6 mm;		m	9,94%	**111,68 €**
materiali	HA263	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 250	m	1.0 x €	62,82	62,82
materiali	IN008	DN 250 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per	cad	0.08 x €	45,55	3,64

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura				
materiali	IN021	DN 250 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	25,75	2,06
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**88,29**
					spese generali	13,24
					utile di impresa	10,15
					TOTALE	**111,68**
07		diametro nominale di 300 mm spessore 5,9 mm;			m 8,99%	**132,97 €**
materiali	HA264	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 300	m	1.0 x €	77,40	77,40
materiali	IN009	DN 300 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	51,68	4,13
materiali	IN022	DN 300 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	28,36	2,27
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**105,11**
					spese generali	15,77
					utile di impresa	12,09
					TOTALE	**132,97**
08		diametro nominale di 350 mm spessore 6,3 mm;			m 8,66%	**160,68 €**
materiali	HA265	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 350	m	1.0 x €	95,06	95,06
materiali	IN010	DN 350 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	60,53	4,84
materiali	IN023	DN 350 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	31,43	2,51
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**127,02**
					spese generali	19,05
					utile di impresa	14,61
					TOTALE	**160,68**
09		diametro nominale di 400 mm spessore 6,3mm;			m 8,54%	**185,86 €**
materiali	HA266	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 400	m	1.0 x €	109,26	109,26
materiali	IN011	DN 400 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	71,59	5,73
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**146,92**
					spese generali	22,04
					utile di impresa	16,90
					TOTALE	**185,86**
10		diametro nominale di 450 mm spessore 6,3 mm;		m	7,48%	**212,05 €**
materiali	HA267	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 450	m	1.0 x €	129,49	129,49
materiali	IN012	DN 450 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	77,65	6,21
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**167,63**
					spese generali	25,14
					utile di impresa	19,28
					TOTALE	**212,05**
11		diametro nominale di 500 mm spessore 6,3 mm;		m	7,57%	**235,62 €**
materiali	HA268	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 500	m	1.0 x €	144,38	144,38
materiali	IN013	DN 500 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	82,92	6,63
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.18 x €	67,72	12,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.18 x €	28,88	5,20
					parziale	**186,26**
					spese generali	27,94
					utile di impresa	21,42
					TOTALE	**235,62**

H.04.034 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 6

01		diametro esterno di mm 160 - spessore 6,2		m	14,05%	**49,52 €**
materiali	HA001	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 160 mm	m	1.0 x €	24,81	24,81
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN039	DN 160 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	17,72	1,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**39,15**
					spese generali	5,87
					utile di impresa	4,50
					TOTALE	**49,52**
02		diametro esterno di mm 180 - spessore 6,9		m	11,96%	**58,18 €**
materiali	HA002	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 180 mm	m	1.0 x €	30,87	30,87
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN040	DN 180 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	27,55	2,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**45,99**
					spese generali	6,90
					utile di impresa	5,29
					TOTALE	**58,18**
03		diametro esterno di mm 200 - spessore 7,7		m	10,24%	**68,00 €**
materiali	HA003	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 200 mm	m	1.0 x €	38,31	38,31
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN041	DN 200 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	31,61	2,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**53,76**
					spese generali	8,06
					utile di impresa	6,18
					TOTALE	**68,00**
04		diametro esterno di mm 225 - spessore 8,6		m	8,63%	**80,65 €**
materiali	HA004	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 225 mm	m	1.0 x €	48,09	48,09
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN042	DN 225 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	34,40	2,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**63,76**
					spese generali	9,56
					utile di impresa	7,33
					TOTALE	**80,65**
05		diametro esterno di mm 250 - spessore 9,6		m	8,24%	**97,69 €**
materiali	HA005	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 250 mm	m	1.0 x €	59,56	59,56
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN043	DN 250 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	37,21	2,98

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**77,23**
					spese generali	11,58
					utile di impresa	8,88
					TOTALE	**97,69**
06		diametro esterno di mm 280 - spessore 10,7			m 8,26%	**121,07 €**
materiali	HA006	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 280 mm	m	1.0 x €	74,27	74,27
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN044	DN 280 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	42,96	3,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**95,70**
					spese generali	14,36
					utile di impresa	11,01
					TOTALE	**121,07**
07		diametro esterno di mm 315 - spessore 12,1			m 6,79%	**147,26 €**
materiali	HA007	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 315 mm	m	1.0 x €	94,63	94,63
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN045	DN 315 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	47,32	3,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**116,41**
					spese generali	17,46
					utile di impresa	13,39
					TOTALE	**147,26**
08		diametro esterno di mm 355 - spessore 13,6			m 5,57%	**179,43 €**
materiali	HA008	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 355 mm	m	1.0 x €	119,61	119,61
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN046	DN 355 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	53,05	4,24
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**141,84**
					spese generali	21,28
					utile di impresa	16,31
					TOTALE	**179,43**
09		diametro esterno di mm 400 - spessore 15,3			m 4,53%	**220,52 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HA009	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 400 mm	m	1.0 x €	151,62	151,62
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN047	DN 400 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	58,84	4,71
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**174,32**
					spese generali	26,15
					utile di impresa	20,05
					TOTALE	**220,52**
10		diametro esterno di mm 450 - spessore 17,2		m	3,68%	**271,94 €**
materiali	HA010	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 450 mm	m	1.0 x €	191,70	191,70
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN048	DN 450 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	65,98	5,28
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**214,97**
					spese generali	32,25
					utile di impresa	24,72
					TOTALE	**271,94**
11		diametro esterno di mm 500 - spessore 19,1		m	3,35%	**331,54 €**
materiali	HA011	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 500 mm	m	1.0 x €	236,47	236,47
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN049	DN 500 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	73,15	5,85
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**262,09**
					spese generali	39,31
					utile di impresa	30,14
					TOTALE	**331,54**
12		diametro esterno di mm 560 - spessore 21,4		m	2,92%	**410,22 €**
materiali	HA012	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 560 mm	m	1.0 x €	296,36	296,36
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN050	DN 560 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	82,75	6,62
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**324,29**
					spese generali	48,64
					utile di impresa	37,29
					TOTALE	**410,22**
13		diametro esterno di mm 630 - spessore 24,1		m	2,70%	**515,61 €**
materiali	HA013	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 630 mm	m	1.0 x €	375,56	375,56
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN051	DN 630 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	92,86	7,43
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**407,60**
					spese generali	61,14
					utile di impresa	46,87
					TOTALE	**515,61**
14		diametro esterno di mm 710 - spessore 27,2		m	2,43%	**652,40 €**
materiali	HA014	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 710 mm	m	1.0 x €	478,03	478,03
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN052	DN 710 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	122,08	9,77
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**515,73**
					spese generali	77,36
					utile di impresa	59,31
					TOTALE	**652,40**
15		diametro esterno di mm 800 - spessore 30,6		m	2,18%	**819,36 €**
materiali	HA015	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 800 mm	m	1.0 x €	605,48	605,48
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN053	DN 800 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	137,25	10,98
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.18 x €	67,72	12,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.18 x €	28,88	5,20
					parziale	**647,71**
					spese generali	97,16
					utile di impresa	74,49
					TOTALE	**819,36**
16		diametro esterno di mm 900 - spessore 34,4		m	1,84%	**1029,77 €**
materiali	HA016	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 900 mm	m	1.0 x €	768,81	768,81
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN054	DN 900 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	152,52	12,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**814,04**
					spese generali	122,11
					utile di impresa	93,62
					TOTALE	**1029,77**
17		diametro esterno di mm 1000 - spessore 38,2		m	1,72%	**1260,17 €**
materiali	HA017	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 1000 mm	m	1.0 x €	944,91	944,91
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN055	DN 1000 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	167,81	13,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.22 x €	67,72	14,90
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.12 x €	25,87	3,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.22 x €	28,88	6,35
					parziale	**996,18**
					spese generali	149,43
					utile di impresa	114,56
					TOTALE	**1260,17**

H.04.035 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 10

01		diametro esterno di mm 75 - spessore 4,5		m	15,26%	**20,05 €**
materiali	HA020	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 75 mm	m	1.0 x €	7,92	7,92
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN058	DN 75 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	20,22	1,62
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**15,85**
					spese generali	2,38
					utile di impresa	1,82
					TOTALE	**20,05**
02		diametro esterno di mm 90 - spessore 5,4		m	15,48%	**26,87 €**
materiali	HA021	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 90 mm	m	1.0 x €	11,41	11,41
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN059	DN 90 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	21,72	1,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**21,24**
					spese generali	3,19
					utile di impresa	2,44
					TOTALE	**26,87**
03		diametro esterno di mm 110 - spessore 6,6		m	14,10%	**35,53 €**
materiali	HA022	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 110 mm	m	1.0 x €	16,92	16,92
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN060	DN 110 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	19,34	1,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**28,09**
					spese generali	4,21
					utile di impresa	3,23
					TOTALE	**35,53**
04		diametro esterno di mm 125 - spessore 7,4		m	13,89%	**43,85 €**
materiali	HA023	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 125 mm	m	1.0 x €	21,66	21,66
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN061	DN 125 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	20,39	1,63
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**34,66**
					spese generali	5,20
					utile di impresa	3,99
					TOTALE	**43,85**
05		diametro esterno di mm 140 - spessore 8,3		m	13,55%	**51,36 €**
materiali	HA024	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 140 mm	m	1.0 x €	25,89	25,89
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN062	DN 140 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	22,35	1,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**40,60**
					spese generali	6,09
					utile di impresa	4,67
					TOTALE	**51,36**
06		diametro esterno di mm 160 - spessore 9,5		m	11,27%	**61,75 €**
materiali	HA025	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 160 mm	m	1.0 x €	33,81	33,81
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN063	DN 160 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	26,17	2,09

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**48,82**
					spese generali	7,32
					utile di impresa	5,61
					TOTALE	**61,75**
07		diametro esterno di mm 180 - spessore 10,7			m 9,49%	**73,32 €**
materiali	HA026	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 180 mm	m	1.0 x €	42,68	42,68
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN064	DN 180 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	29,53	2,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**57,96**
					spese generali	8,69
					utile di impresa	6,67
					TOTALE	**73,32**
08		diametro esterno di mm 200 - spessore 11,9			m 8,07%	**86,25 €**
materiali	HA027	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 200 mm	m	1.0 x €	52,66	52,66
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN065	DN 200 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	32,51	2,60
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**68,18**
					spese generali	10,23
					utile di impresa	7,84
					TOTALE	**86,25**
09		diametro esterno di mm 225 - spessore 13,4			m 6,67%	**104,42 €**
materiali	HA028	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 225 mm	m	1.0 x €	66,79	66,79
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN066	DN 225 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	35,52	2,84
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**82,55**
					spese generali	12,38
					utile di impresa	9,49
					TOTALE	**104,42**
10		diametro esterno di mm 250 - spessore 14,8			m 6,45%	**124,82 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione	u. m.		% man.	valore
materiali	HA029	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 250 mm	m	1.0 x €	81,89	81,89
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN063	DN 160 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	26,17	2,09
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**98,67**
					spese generali	14,80
					utile di impresa	11,35
					TOTALE	**124,82**
11		diametro esterno di mm 280 - spessore 16,6		m	6,35%	**157,50 €**
materiali	HA030	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 280 mm	m	1.0 x €	102,82	102,82
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN068	DN 280 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	46,07	3,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**124,50**
					spese generali	18,68
					utile di impresa	14,32
					TOTALE	**157,50**
12		diametro esterno di mm 315 - spessore 18,7		m	5,19%	**192,72 €**
materiali	HA031	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 315 mm	m	1.0 x €	130,26	130,26
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN069	DN 315 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	51,23	4,10
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**152,35**
					spese generali	22,85
					utile di impresa	17,52
					TOTALE	**192,72**
13		diametro esterno di mm 355 - spessore 21,1		m	4,20%	**238,27 €**
materiali	HA032	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 355 mm	m	1.0 x €	165,76	165,76
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN070	DN 355 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	57,66	4,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**188,36**
					spese generali	28,25
					utile di impresa	21,66
					TOTALE	**238,27**
14		diametro esterno di mm 400 - spessore 23,7		m	3,40%	**294,31 €**
materiali	HA033	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 400 mm	m	1.0 x €	209,48	209,48
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN071	DN 400 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	64,70	5,18
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**232,65**
					spese generali	34,90
					utile di impresa	26,76
					TOTALE	**294,31**
15		diametro esterno di mm 450 - spessore 26,7		m	2,73%	**365,66 €**
materiali	HA034	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 450 mm	m	1.0 x €	265,33	265,33
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN072	DN 450 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	71,80	5,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**289,06**
					spese generali	43,36
					utile di impresa	33,24
					TOTALE	**365,66**
16		diametro esterno di mm 500 - spessore 29,7		m	2,48%	**448,07 €**
materiali	HA035	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 500 mm	m	1.0 x €	327,90	327,90
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN073	DN 500 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	81,77	6,54
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**354,21**
					spese generali	53,13
					utile di impresa	40,73
					TOTALE	**448,07**
17		diametro esterno di mm 560 - spessore 33,2		m	2,10%	**555,27 €**
materiali	HA036	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 560 mm	m	1.0 x €	410,74	410,74
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN074	DN 560 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	90,11	7,21
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**438,95**
					spese generali	65,84
					utile di impresa	50,48
					TOTALE	**555,27**
18		diametro esterno di mm 630 - spessore 37,4		m	1,99%	**699,37 €**
materiali	HA037	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 630 mm	m	1.0 x €	520,21	520,21
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN075	DN 630 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	100,49	8,04
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.14 x €	67,72	9,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.14 x €	28,88	4,04
					parziale	**552,86**
					spese generali	82,93
					utile di impresa	63,58
					TOTALE	**699,37**
19		diametro esterno di mm 710 - spessore 42,1		m	1,79%	**884,91 €**
materiali	HA038	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 710 mm	m	1.0 x €	661,05	661,05
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN076	DN 710 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	131,91	10,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**699,53**
					spese generali	104,93
					utile di impresa	80,45
					TOTALE	**884,91**
20		diametro esterno di mm 800 - spessore 47,4		m	1,40%	**1111,97 €**
materiali	HA039	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 800 mm	m	1.0 x €	838,28	838,28
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN077	DN 800 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	147,64	11,81
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.18 x €	67,72	12,19
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.08 x €	31,20	2,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**879,03**
					spese generali	131,85
					utile di impresa	101,09
					TOTALE	**1111,97**

H.04.036 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 16

01		diametro esterno di mm 25 - spessore 2,3			m	31,15%	**7,03 €**
materiali	HA043	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 25 mm	m	1.0 x €	1,53		1,53
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN079	DN 25 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	7,74		0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
						parziale	**5,56**
						spese generali	0,83
						utile di impresa	0,64
						TOTALE	**7,03**
02		diametro esterno di mm 32 - spessore 3,0			m	26,16%	**8,37 €**
materiali	HA044	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 32 mm	m	1.0 x €	2,37		2,37
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN080	DN 32 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	10,56		0,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
						parziale	**6,62**
						spese generali	0,99
						utile di impresa	0,76
						TOTALE	**8,37**
03		diametro esterno di mm 40 - spessore 3,7			m	21,28%	**10,29 €**
materiali	HA045	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 40 mm	m	1.0 x €	3,72		3,72
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN081	DN 40 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	12,49		1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
						parziale	**8,13**
						spese generali	1,22
						utile di impresa	0,94
						TOTALE	**10,29**
04		diametro esterno di mm 50 - spessore 4,6			m	16,92%	**12,94 €**
materiali	HA046	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 50 mm	m	1.0 x €	5,66		5,66
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN082	DN 50 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	14,46		1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**10,23**
					spese generali	1,53
					utile di impresa	1,18
					TOTALE	**12,94**
05		diametro esterno di mm 63 - spessore 5,8		m	14,52%	**21,08 €**
materiali	HA047	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 63 mm	m	1.0 x €	8,96	8,96
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN083	DN 63 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	17,39	1,39
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**16,66**
					spese generali	2,50
					utile di impresa	1,92
					TOTALE	**21,08**
06		diametro esterno di mm 75 - spessore 6,8		m	12,50%	**24,48 €**
materiali	HA048	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 75 mm	m	1.0 x €	11,49	11,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN084	DN 75 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	19,37	1,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**19,35**
					spese generali	2,90
					utile di impresa	2,23
					TOTALE	**24,48**
07		diametro esterno di mm 90 - spessore 8,2		m	12,37%	**33,62 €**
materiali	HA049	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 90 mm	m	1.0 x €	16,69	16,69
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN085	DN 90 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	22,33	1,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**26,57**
					spese generali	3,99
					utile di impresa	3,06
					TOTALE	**33,62**
08		diametro esterno di mm 110 - spessore 10,0		m	10,86%	**46,13 €**
materiali	HA050	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 110 mm	m	1.0 x €	24,68	24,68
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN086	DN 110 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	27,16	2,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**36,47**
					spese generali	5,47
					utile di impresa	4,19
					TOTALE	**46,13**
09		diametro esterno di mm 125 - spessore 11,4			m 10,52%	**57,88 €**
materiali	HA051	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 125 mm	m	1.0 x €	31,98	31,98
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN087	DN 125 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	30,13	2,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**45,76**
					spese generali	6,86
					utile di impresa	5,26
					TOTALE	**57,88**
10		diametro esterno di mm 140 - spessore 12,7			m 10,25%	**67,88 €**
materiali	HA052	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 140 mm	m	1.0 x €	38,02	38,02
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN088	DN 140 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	33,97	2,72
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**53,66**
					spese generali	8,05
					utile di impresa	6,17
					TOTALE	**67,88**
11		diametro esterno di mm 160 - spessore 14,6			m 8,35%	**83,34 €**
materiali	HA053	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 160 mm	m	1.0 x €	49,85	49,85
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN089	DN 160 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	38,82	3,11
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**65,88**
					spese generali	9,88
					utile di impresa	7,58
					TOTALE	**83,34**
12		diametro esterno di mm 180 - spessore 16,4			m 6,93%	**100,45 €**
materiali	HA054	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 180 mm	m	1.0 x €	63,02	63,02

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN090	DN 180 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	43,39	3,47
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**79,41**
					spese generali	11,91
					utile di impresa	9,13
					TOTALE	**100,45**
13		diametro esterno di mm 200 - spessore 18,2		m	5,83%	**119,48 €**
materiali	HA055	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 200mm	m	1.0 x €	77,74	77,74
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN091	DN 200 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	47,39	3,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**94,45**
					spese generali	14,17
					utile di impresa	10,86
					TOTALE	**119,48**
14		diametro esterno di mm 225 - spessore 20,5		m	4,76%	**146,31 €**
materiali	HA056	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 225 mm	m	1.0 x €	98,38	98,38
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN092	DN 225 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	54,50	4,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**115,66**
					spese generali	17,35
					utile di impresa	13,30
					TOTALE	**146,31**
15		diametro esterno di mm 250 - spessore 22,7		m	4,53%	**177,68 €**
materiali	HA057	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 250 mm	m	1.0 x €	121,02	121,02
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN093	DN 250 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	59,38	4,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**140,46**
					spese generali	21,07
					utile di impresa	16,15
					TOTALE	**177,68**
16		diametro esterno di mm 280 - spessore 25,4		m	4,52%	**221,43 €**
materiali	HA058	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 280 mm	m	1.0 x €	151,63	151,63
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN094	DN 280 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	67,81	5,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**175,04**
					spese generali	26,26
					utile di impresa	20,13
					TOTALE	**221,43**
17		diametro esterno di mm 315 - spessore 28,6		m	3,66%	**273,35 €**
materiali	HA059	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 315 mm	m	1.0 x €	191,95	191,95
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN095	DN 315 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	76,83	6,15
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**216,09**
					spese generali	32,41
					utile di impresa	24,85
					TOTALE	**273,35**
18		diametro esterno di mm 355 - spessore 32,2		m	2,94%	**339,68 €**
materiali	HA060	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 355 mm	m	1.0 x €	243,73	243,73
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN096	DN 355 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	84,98	6,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**268,52**
					spese generali	40,28
					utile di impresa	30,88
					TOTALE	**339,68**
19		diametro esterno di mm 400 - spessore 36,3		m	2,36%	**423,79 €**
materiali	HA061	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 400 mm	m	1.0 x €	309,41	309,41
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN097	DN 400 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	95,09	7,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**335,01**
					spese generali	50,25
					utile di impresa	38,53
					TOTALE	**423,79**
20		diametro esterno di mm 450 - spessore 40,9		m	1,89%	**529,17 €**
materiali	HA062	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 450 mm	m	1.0 x €	391,74	391,74
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN098	DN 450 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	107,19	8,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**418,31**
					spese generali	62,75
					utile di impresa	48,11
					TOTALE	**529,17**
21		diametro esterno di mm 500 - spessore 45,4		m	1,71%	**648,75 €**
materiali	HA063	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 500 mm	m	1.0 x €	483,38	483,38
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN099	DN 500 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	121,17	9,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**512,84**
					spese generali	76,93
					utile di impresa	58,98
					TOTALE	**648,75**
22		diametro esterno di mm 560 - spessore 50,8		m	1,48%	**806,74 €**
materiali	HA064	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 560 mm	m	1.0 x €	605,58	605,58
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN100	DN 560 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	135,63	10,85
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**637,74**
					spese generali	95,66
					utile di impresa	73,34
					TOTALE	**806,74**

H.04.037 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 25

01		diametro esterno di mm 25 - spessore 3,5			m	26,87%	**8,15 €**
materiali	HA067	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 25 mm	m	1.0 x €	2,11		2,11
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN102	DN 25 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	11,56		0,92
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
						parziale	**6,44**
						spese generali	0,97
						utile di impresa	0,74
						TOTALE	**8,15**
02		diametro esterno di mm 32 - spessore 4,4			m	22,21%	**9,86 €**
materiali	HA068	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 32 mm	m	1.0 x €	3,30		3,30
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN103	DN 32 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	13,53		1,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
						parziale	**7,79**
						spese generali	1,17
						utile di impresa	0,90
						TOTALE	**9,86**
03		diametro esterno di mm 40 - spessore 5,5			m	17,53%	**12,49 €**
materiali	HA069	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 40 mm	m	1.0 x €	5,15		5,15
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN104	DN 40 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	16,43		1,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
						parziale	**9,87**
						spese generali	1,48
						utile di impresa	1,14
						TOTALE	**12,49**
04		diametro esterno di mm 50 - spessore 6,9			m	13,33%	**16,43 €**
materiali	HA070	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 50 mm	m	1.0 x €	8,03		8,03
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN105	DN 50 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	19,39		1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**12,99**
					spese generali	1,95
					utile di impresa	1,49
					TOTALE	**16,43**
05		diametro esterno di mm 63 - spessore 8,6		m	11,61%	**26,35 €**
materiali	HA071	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 63 mm	m	1.0 x €	12,58	12,58
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN106	DN 63 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	24,20	1,94
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**20,83**
					spese generali	3,12
					utile di impresa	2,40
					TOTALE	**26,35**
06		diametro esterno di mm 75 - spessore 10,3		m	9,70%	**31,56 €**
materiali	HA072	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 75 mm	m	1.0 x €	16,46	16,46
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN107	DN 75 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	27,22	2,18
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**24,95**
					spese generali	3,74
					utile di impresa	2,87
					TOTALE	**31,56**
07		diametro esterno di mm 90 - spessore 12,3		m	9,60%	**43,34 €**
materiali	HA073	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 90 mm	m	1.0 x €	23,60	23,60
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN108	DN 90 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	32,09	2,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**34,26**
					spese generali	5,14
					utile di impresa	3,94
					TOTALE	**43,34**
08		diametro esterno di mm 110 - spessore 15,1		m	8,23%	**60,87 €**
materiali	HA074	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 110 mm	m	1.0 x €	35,32	35,32
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN109	DN 110 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	39,81	3,18
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**48,12**
					spese generali	7,22
					utile di impresa	5,53
					TOTALE	**60,87**
09		diametro esterno di mm 125 - spessore 17,1		m	7,98%	**76,34 €**
materiali	HA075	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 125 mm	m	1.0 x €	45,41	45,41
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN110	DN 125 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	44,68	3,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**60,35**
					spese generali	9,05
					utile di impresa	6,94
					TOTALE	**76,34**
10		diametro esterno di mm 140 - spessore 19,2		m	7,72%	**90,13 €**
materiali	HA076	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 140 mm	m	1.0 x €	54,37	54,37
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN111	DN 140 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	49,56	3,96
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**71,25**
					spese generali	10,69
					utile di impresa	8,19
					TOTALE	**90,13**
11		diametro esterno di mm 160 - spessore 21,9		m	6,24%	**111,54 €**
materiali	HA077	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 160 mm	m	1.0 x €	70,72	70,72
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN112	DN 160 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	56,59	4,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**88,17**
					spese generali	13,23
					utile di impresa	10,14
					TOTALE	**111,54**
12		diametro esterno di mm 180 - spessore 24,6		m	5,12%	**135,97 €**
materiali	HA078	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 180 mm	m	1.0 x €	89,43	89,43

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN113	DN 180 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	64,23	5,14
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**107,49**
					spese generali	16,12
					utile di impresa	12,36
					TOTALE	**135,97**
13		diametro esterno di mm 200 - spessore 27,4		m	4,26%	**163,34 €**
materiali	HA079	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 200 mm	m	1.0 x €	110,59	110,59
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN114	DN 200 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	70,13	5,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**129,12**
					spese generali	19,37
					utile di impresa	14,85
					TOTALE	**163,34**
14		diametro esterno di mm 225 - spessore 30,8		m	3,46%	**201,08 €**
materiali	HA080	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 225 mm	m	1.0 x €	139,73	139,73
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN115	DN 225 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	78,84	6,31
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**158,96**
					spese generali	23,84
					utile di impresa	18,28
					TOTALE	**201,08**
15		diametro esterno di mm 250 - spessore 34,2		m	3,28%	**245,55 €**
materiali	HA081	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 250 mm	m	1.0 x €	172,49	172,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN116	DN 250 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	86,66	6,93
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**194,11**
					spese generali	29,12
					utile di impresa	22,32
					TOTALE	**245,55**
16		diametro esterno di mm 280 - spessore 38,3		m	3,26%	**306,48 €**
materiali	HA082	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 280 mm	m	1.0 x €	216,28	216,28
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN117	DN 280 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	100,14	8,01
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**242,28**
					spese generali	36,34
					utile di impresa	27,86
					TOTALE	**306,48**
17		diametro esterno di mm 315 - spessore 43,1		m	2,63%	**380,61 €**
materiali	HA083	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 315 mm	m	1.0 x €	273,83	273,83
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN118	DN 315 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	113,22	9,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**300,88**
					spese generali	45,13
					utile di impresa	34,60
					TOTALE	**380,61**
18		diametro esterno di mm 355 - spessore 48,5		m	2,11%	**474,77 €**
materiali	HA084	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 355 mm	m	1.0 x €	347,13	347,13
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN119	DN 355 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	127,32	10,19
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**375,31**
					spese generali	56,30
					utile di impresa	43,16
					TOTALE	**474,77**
19		diametro esterno di mm 400 - spessore 54,7		m	1,68%	**594,95 €**
materiali	HA085	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 400 mm	m	1.0 x €	440,92	440,92
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN120	DN 400 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	142,51	11,40
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**470,31**
					spese generali	70,55
					utile di impresa	54,09
					TOTALE	**594,95**

H.04.038

Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 ad elevata prestazione (Trenchless System con prestazioni tali da poter essere impiegati con tecniche "senza Scavo" o con scavo ma senza necessità del letto in sabbia) per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) . Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Il produttore deve documentare l'esito positivo delle prove NPT (> 5000 h) e FNCT (>3300 h) relativi alla resistenza allo SCG e FNC ai fini dell'idoneità alla posa senza scavo e/o sabbia, sia sulla materia prima che sui campioni di tubi. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 6

01		diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 6,2;		m	14,05%	**49,52 €**
materiali	HA161	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 160 SDR 26	m	1.0 x €	24,81	24,81
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN039	DN 160 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	17,72	1,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**39,15**
					spese generali	5,87
					utile di impresa	4,50
					TOTALE	**49,52**
02		diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 6,9;		m	11,96%	**58,18 €**
materiali	HA162	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 180 SDR 26	m	1.0 x €	30,87	30,87
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN040	DN 180 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	27,55	2,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**45,99**
					spese generali	6,90
					utile di impresa	5,29
					TOTALE	**58,18**
03		diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 7,7;		m	10,24%	**68,00 €**
materiali	HA163	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 200 SDR 26	m	1.0 x €	38,31	38,31
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN041	DN 200 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	31,61	2,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**53,76**
					spese generali	8,06
					utile di impresa	6,18
					TOTALE	**68,00**
04		diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 8,6;		m	8,63%	**80,65 €**
materiali	HA164	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 225 SDR 26	m	1.0 x €	48,09	48,09
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN042	DN 225 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	34,40	2,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**63,76**
					spese generali	9,56
					utile di impresa	7,33
					TOTALE	**80,65**
05		diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm.9,6;		m	8,24%	**97,69 €**
materiali	HA165	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 250 SDR 26	m	1.0 x €	59,56	59,56
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN043	DN 250 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	37,21	2,98
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**77,23**
					spese generali	11,58
					utile di impresa	8,88
					TOTALE	**97,69**
06		diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 10,7;		m	8,26%	**121,07 €**
materiali	HA166	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 280 SDR 26	m	1.0 x €	74,27	74,27
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN044	DN 280 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	42,96	3,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**95,70**
					spese generali	14,36
					utile di impresa	11,01
					TOTALE	**121,07**
07		diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 12,1;		m	6,77%	**147,66 €**
materiali	HA167	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 315 SDR 26	m	1.0 x €	94,95	94,95
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN045	DN 315 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	47,32	3,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**116,73**
					spese generali	17,51
					utile di impresa	13,42
					TOTALE	**147,66**
08		diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm.13,6;		m	5,57%	**179,43 €**
materiali	HA168	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 355 SDR 26	m	1.0 x €	119,61	119,61
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN046	DN 355 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	53,05	4,24
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**141,84**
					spese generali	21,28
					utile di impresa	16,31
					TOTALE	**179,43**
09		diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 15,3;		m	4,53%	**220,52 €**
materiali	HA169	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 400 SDR 26	m	1.0 x €	151,62	151,62
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN047	DN 400 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	58,84	4,71
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**174,32**
					spese generali	26,15
					utile di impresa	20,05
					TOTALE	**220,52**
10		diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 17,2;		m	3,68%	**271,94 €**
materiali	HA170	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 450 SDR 26	m	1.0 x €	191,70	191,70
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN048	DN 450 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	65,98	5,28
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**214,97**
					spese generali	32,25
					utile di impresa	24,72
					TOTALE	**271,94**
11		diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 19,1;		m	3,35%	**331,54 €**
materiali	HA171	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 500 SDR 26	m	1.0 x €	236,47	236,47
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN049	DN 500 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva	cad	0.08 x €	73,15	5,85

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare				
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**262,09**
					spese generali	39,31
					utile di impresa	30,14
					TOTALE	**331,54**

H.04.039 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 ad elevata prestazione (Trenchless System con prestazioni tali da poter essere impiegati con tecniche "senza Scavo" o con scavo ma senza necessità del letto in sabbia) per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) . Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Il produttore deve documentare l'esito positivo delle prove NPT (> 5000 h) e FNCT (>3300 h) relativi alla resistenza allo SCG e FNC ai fini dell'idoneità alla posa senza scavo e/o sabbia, sia sulla materia prima che sui campioni di tubi. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 10

01		diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 3,0;		m	20,41%	**10,73 €**
materiali	HA172	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 50 SDR 17	m	1.0 x €	3,89	3,89
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN056	DN 50 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	14,79	1,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
					parziale	**8,48**
					spese generali	1,27
					utile di impresa	0,98
					TOTALE	**10,73**
02		diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 3,8;		m	17,54%	**17,45 €**
materiali	HA173	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 63 SDR 17	m	1.0 x €	6,08	6,08
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN057	DN 63 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	17,52	1,40
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**13,79**
					spese generali	2,07
					utile di impresa	1,59
					TOTALE	**17,45**
03		diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 4,5;		m	15,26%	**20,05 €**
materiali	HA174	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 75 SDR 17	m	1.0 x €	7,92	7,92
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN058	DN 75 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	20,22	1,62
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**15,85**
					spese generali	2,38
					utile di impresa	1,82
					TOTALE	**20,05**
04		diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 5,4;		m	15,48%	**26,87 €**
materiali	HA175	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 90 SDR 17	m	1.0 x €	11,41	11,41
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN059	DN 90 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	21,72	1,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**21,24**
					spese generali	3,19
					utile di impresa	2,44
					TOTALE	**26,87**
05		diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 6,6;		m	14,10%	**35,53 €**
materiali	HA176	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 110 SDR 17	m	1.0 x €	16,92	16,92
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN060	DN 110 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	19,34	1,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**28,09**
					spese generali	4,21
					utile di impresa	3,23
					TOTALE	**35,53**
06		diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 7,4;		m	12,03%	**41,64 €**
materiali	HA177	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 125 SDR 17	m	1.0 x €	21,66	21,66
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN061	DN 125 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	20,39	1,63
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**32,91**
					spese generali	4,94
					utile di impresa	3,79
					TOTALE	**41,64**
07		diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 8,3;		m	31,44%	**19,37 €**
materiali	HA178	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 140 SDR 17	m	1.0 x €	2,15	2,15
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN062	DN 140 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	22,35	1,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**15,31**
					spese generali	2,30
					utile di impresa	1,76
					TOTALE	**19,37**
08		diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 9,5;		m	11,27%	**61,75 €**
materiali	HA179	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 160 SDR 17	m	1.0 x €	33,81	33,81
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN063	DN 160 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	26,17	2,09
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**48,82**
					spese generali	7,32
					utile di impresa	5,61
					TOTALE	**61,75**
09		diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 10,7;		m	9,49%	**73,32 €**
materiali	HA180	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 180 SDR 17	m	1.0 x €	42,68	42,68
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN064	DN 180 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	29,53	2,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**57,96**
					spese generali	8,69
					utile di impresa	6,67
					TOTALE	**73,32**
10		diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 11,9;		m	8,07%	**86,25 €**
materiali	HA181	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 200 SDR 17	m	1.0 x €	52,66	52,66
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN065	DN 200 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	32,51	2,60
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**68,18**
					spese generali	10,23
					utile di impresa	7,84
					TOTALE	**86,25**
11		diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 13,4;		m	6,67%	**104,42 €**
materiali	HA182	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 225 SDR 17	m	1.0 x €	66,79	66,79
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN066	DN 225 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	35,52	2,84
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**82,55**
					spese generali	12,38
					utile di impresa	9,49
					TOTALE	**104,42**
12		diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 14,8;		m	6,45%	**124,73 €**
materiali	HA183	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 250 SDR 17	m	1.0 x €	81,82	81,82
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN063	DN 160 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	26,17	2,09
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**98,60**
					spese generali	14,79
					utile di impresa	11,34
					TOTALE	**124,73**
13		diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 16,6;		m	6,35%	**157,50 €**
materiali	HA184	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 280 SDR 17	m	1.0 x €	102,82	102,82
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN068	DN 280 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	46,07	3,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**124,50**
					spese generali	18,68
					utile di impresa	14,32
					TOTALE	**157,50**
14		diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 18,7;		m	5,19%	**192,72 €**
materiali	HA185	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 315 SDR 17	m	1.0 x €	130,26	130,26
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN069	DN 315 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	51,23	4,10
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**152,35**
					spese generali	22,85
					utile di impresa	17,52
					TOTALE	**192,72**
15		diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 21,1;		m	4,20%	**238,27 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HA186	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 355 SDR 17	m	1.0 x €	165,76	165,76
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN070	DN 355 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	57,66	4,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**188,36**
					spese generali	28,25
					utile di impresa	21,66
					TOTALE	**238,27**
16		diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 23,7;			m 3,40%	**294,31 €**
materiali	HA187	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 400 SDR 17	m	1.0 x €	209,48	209,48
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN071	DN 400 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	64,70	5,18
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**232,65**
					spese generali	34,90
					utile di impresa	26,76
					TOTALE	**294,31**
17		diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 26,7;			m 2,73%	**365,66 €**
materiali	HA188	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 450 SDR 17	m	1.0 x €	265,33	265,33
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN072	DN 450 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	71,80	5,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**289,06**
					spese generali	43,36
					utile di impresa	33,24
					TOTALE	**365,66**
18		diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 29,7;			m 2,48%	**448,07 €**
materiali	HA189	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 500 SDR 17	m	1.0 x €	327,90	327,90
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN073	DN 500 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	81,77	6,54
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
		parziale		**354,21**
		spese generali		53,13
		utile di impresa		40,73
		TOTALE		**448,07**

H.04.040

Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 ad elevata prestazione (Trenchless System con prestazioni tali da poter essere impiegati con tecniche "senza Scavo" o con scavo ma senza necessità del letto in sabbia) per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) . Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Il produttore deve documentare l'esito positivo delle prove NPT (> 5000 h) e FNCT (>3300 h) relativi alla resistenza allo SCG e FNC ai fini dell'idoneità alla posa senza scavo e/o sabbia, sia sulla materia prima che sui campioni di tubi. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 16

01	diametro esterno di 25 mm. - Spessore mm. 2,3;				m	31,15%	**7,03 €**
materiali	HA190	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 25 SDR 11	m	1.0 x €	1,53		1,53
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN079	DN 25 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	7,74		0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
					parziale		**5,56**
					spese generali		0,83
					utile di impresa		0,64
					TOTALE		**7,03**
02	diametro esterno di 32 mm. - Spessore mm. 3,0;				m	26,16%	**8,37 €**
materiali	HA191	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 32 SDR 11	m	1.0 x €	2,37		2,37
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN080	DN 32 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	10,56		0,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
					parziale		**6,62**
					spese generali		0,99
					utile di impresa		0,76
					TOTALE		**8,37**
03	diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 3,7;				m	21,28%	**10,29 €**
materiali	HA192	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 40 SDR 11	m	1.0 x €	3,72		3,72
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN081	DN 40 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	12,49		1,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87		0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88		0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20		0,31
					parziale		**8,13**
					spese generali		1,22
					utile di impresa		0,94
					TOTALE		**10,29**
04	diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 4,6;				m	16,92%	**12,94 €**
materiali	HA193	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 50 SDR 11	m	1.0 x €	5,66		5,66
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
materiali	IN082	DN 50 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva	cad	0.08 x €	14,46		1,16

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare				
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
					parziale	**10,23**
					spese generali	1,53
					utile di impresa	1,18
					TOTALE	**12,94**
05		diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 5,8;			m 14,52%	**21,08 €**
materiali	HA194	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 63 SDR 11	m	1.0 x €	8,96	8,96
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN083	DN 63 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	17,39	1,39
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**16,66**
					spese generali	2,50
					utile di impresa	1,92
					TOTALE	**21,08**
06		diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 6,8;			m 12,50%	**24,48 €**
materiali	HA195	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 75 SDR 11	m	1.0 x €	11,49	11,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN084	DN 75 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	19,37	1,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**19,35**
					spese generali	2,90
					utile di impresa	2,23
					TOTALE	**24,48**
07		diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 8,2;			m 12,37%	**33,62 €**
materiali	HA196	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 90 SDR 11	m	1.0 x €	16,69	16,69
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN085	DN 90 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	22,33	1,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**26,57**
					spese generali	3,99
					utile di impresa	3,06
					TOTALE	**33,62**
08		diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 10,0;			m 10,86%	**46,13 €**
materiali	HA197	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 110 SDR 11	m	1.0 x €	24,68	24,68
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN086	DN 110 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	27,16	2,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**36,47**
					spese generali	5,47
					utile di impresa	4,19
					TOTALE	**46,13**
09		diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 11,4;		m	9,00%	**55,67 €**
materiali	HA198	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 125 SDR 11	m	1.0 x €	31,98	31,98
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN087	DN 125 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	30,13	2,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**44,01**
					spese generali	6,60
					utile di impresa	5,06
					TOTALE	**55,67**
10		diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 12,7;		m	9,24%	**65,92 €**
materiali	HA199	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 140 SDR 11	m	1.0 x €	38,02	38,02
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN088	DN 140 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	33,97	2,72
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**52,11**
					spese generali	7,82
					utile di impresa	5,99
					TOTALE	**65,92**
11		diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 14,6;		m	8,35%	**83,34 €**
materiali	HA200	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 160 SDR 11	m	1.0 x €	49,85	49,85
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN089	DN 160 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	38,82	3,11
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**65,88**
					spese generali	9,88
					utile di impresa	7,58
					TOTALE	**83,34**
12		diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 16,4;		m	6,93%	**100,45 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HA201	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 180 SDR 11	m	1.0 x €	63,02	63,02
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN090	DN 180 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	43,39	3,47
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**79,41**
					spese generali	11,91
					utile di impresa	9,13
					TOTALE	**100,45**

13	diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 18,2;	m	5,83%	**119,48 €**

materiali	HA202	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 200 SDR 11	m	1.0 x €	77,74	77,74
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN091	DN 200 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	47,39	3,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**94,45**
					spese generali	14,17
					utile di impresa	10,86
					TOTALE	**119,48**

14	diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 20,5;	m	4,76%	**146,31 €**

materiali	HA203	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 225 SDR 11	m	1.0 x €	98,38	98,38
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN092	DN 225 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	54,50	4,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**115,66**
					spese generali	17,35
					utile di impresa	13,30
					TOTALE	**146,31**

15	diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 22,7;	m	4,53%	**177,68 €**

materiali	HA204	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 250 SDR 11	m	1.0 x €	121,02	121,02
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN093	DN 250 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	59,38	4,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**140,46**
					spese generali	21,07
					utile di impresa	16,15
					TOTALE	**177,68**
16		diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 25,4;		m	4,52%	**221,43 €**
materiali	HA205	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 280 SDR 11	m	1.0 x €	151,63	151,63
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN094	DN 280 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	67,81	5,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**175,04**
					spese generali	26,26
					utile di impresa	20,13
					TOTALE	**221,43**
17		diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 28,6;		m	3,66%	**273,35 €**
materiali	HA206	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 315 SDR 11	m	1.0 x €	191,95	191,95
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN095	DN 315 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	76,83	6,15
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**216,09**
					spese generali	32,41
					utile di impresa	24,85
					TOTALE	**273,35**
18		diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 32,2;		m	2,94%	**339,68 €**
materiali	HA207	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 355 SDR 11	m	1.0 x €	243,73	243,73
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN096	DN 355 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	84,98	6,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**268,52**
					spese generali	40,28
					utile di impresa	30,88
					TOTALE	**339,68**
19		diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 36,3;		m	2,36%	**423,79 €**
materiali	HA208	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 400 SDR 11	m	1.0 x €	309,41	309,41
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN097	DN 400 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	95,09	7,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**335,01**
					spese generali	50,25
					utile di impresa	38,53
					TOTALE	**423,79**
20		diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 40,9;		m	1,89%	**529,17 €**
materiali	HA209	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 450 SDR 11	m	1.0 x €	391,74	391,74
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN098	DN 450 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	107,19	8,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**418,31**
					spese generali	62,75
					utile di impresa	48,11
					TOTALE	**529,17**
21		diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 45,4;		m	1,71%	**648,75 €**
materiali	HA210	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 500 SDR 11	m	1.0 x €	483,38	483,38
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN099	DN 500 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	121,17	9,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**512,84**
					spese generali	76,93
					utile di impresa	58,98
					TOTALE	**648,75**

H.04.041 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 SIGMA 80 ad elevata prestazione (Trenchless System con prestazioni tali da poter essere impiegati con tecniche "senza Scavo" o con scavo ma senza necessità del letto in sabbia) per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) . Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Il produttore deve documentare l'esito positivo delle prove NPT (> 5000 h) e FNCT (>3300 h) relativi alla resistenza allo SCG e FNC ai fini dell'idoneità alla posa senza scavo e/o sabbia, sia sulla materia prima che sui campioni di tubi. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 25

01		diametro esterno di 20 mm. - Spessore mm. 3,0;		m	30,50%	**7,18 €**
materiali	HA211	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 20 SDR 7,4	m	1.0 x €	1,43	1,43
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN101	DN 20 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	10,56	0,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**5,68**
					spese generali	0,85
					utile di impresa	0,65
					TOTALE	**7,18**
02		diametro esterno di 25 mm. - Spessore mm. 3,5;		m	26,87%	**8,15 €**
materiali	HA212	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 25 SDR 7,4	m	1.0 x €	2,11	2,11
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN102	DN 25 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	11,56	0,92
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
					parziale	**6,44**
					spese generali	0,97
					utile di impresa	0,74
					TOTALE	**8,15**
03		diametro esterno di 32 mm. - Spessore mm. 4,4;		m	22,21%	**9,86 €**
materiali	HA213	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 32 SDR 7,4	m	1.0 x €	3,30	3,30
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN103	DN 32 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	13,53	1,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
					parziale	**7,79**
					spese generali	1,17
					utile di impresa	0,90
					TOTALE	**9,86**
04		diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 5,5;		m	17,53%	**12,49 €**
materiali	HA214	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 40 SDR 7,4	m	1.0 x €	5,15	5,15
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN104	DN 40 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	16,43	1,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
					parziale	**9,87**
					spese generali	1,48
					utile di impresa	1,14
					TOTALE	**12,49**
05		diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 6,9;		m	13,33%	**16,43 €**
materiali	HA215	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 50 SDR 7,4	m	1.0 x €	8,03	8,03
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN105	DN 50 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	19,39	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
					parziale	**12,99**
					spese generali	1,95
					utile di impresa	1,49
					TOTALE	**16,43**
06		diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 8,6;		m	11,61%	**26,35 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HA216	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 63 SDR 7,4	m	1.0 x €	12,58	12,58
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN106	DN 63 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	24,20	1,94
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**20,83**
					spese generali	3,12
					utile di impresa	2,40
					TOTALE	**26,35**
07		diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 10,3;			m 9,70%	**31,56 €**
materiali	HA217	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 75 SDR 7,4	m	1.0 x €	16,46	16,46
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN107	DN 75 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	27,22	2,18
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.03 x €	67,72	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
					parziale	**24,95**
					spese generali	3,74
					utile di impresa	2,87
					TOTALE	**31,56**
08		diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 12,3;			m 9,60%	**43,34 €**
materiali	HA218	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 90 SDR 7,4	m	1.0 x €	23,60	23,60
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN108	DN 90 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	32,09	2,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**34,26**
					spese generali	5,14
					utile di impresa	3,94
					TOTALE	**43,34**
09		diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 15,1;			m 8,23%	**60,87 €**
materiali	HA219	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 110 SDR 7,4	m	1.0 x €	35,32	35,32
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN109	DN 110 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	39,81	3,18
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**48,12**
					spese generali	7,22
					utile di impresa	5,53
					TOTALE	**60,87**
10		diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 17,1;		m	6,76%	**74,13 €**
materiali	HA220	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 125 SDR 7,4	m	1.0 x €	45,41	45,41
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN110	DN 125 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	44,68	3,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**58,60**
					spese generali	8,79
					utile di impresa	6,74
					TOTALE	**74,13**
11		diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 19,2;		m	6,91%	**88,18 €**
materiali	HA221	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 140 SDR 7,4	m	1.0 x €	54,37	54,37
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN111	DN 140 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	49,56	3,96
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**69,70**
					spese generali	10,46
					utile di impresa	8,02
					TOTALE	**88,18**
12		diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 21,9;		m	6,24%	**111,54 €**
materiali	HA222	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 160 SDR 7,4	m	1.0 x €	70,72	70,72
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN112	DN 160 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	56,59	4,53
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**88,17**
					spese generali	13,23
					utile di impresa	10,14
					TOTALE	**111,54**
13		diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 24,6;		m	5,12%	**135,97 €**
materiali	HA223	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 180 SDR 7,4	m	1.0 x €	89,43	89,43
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN113	DN 180 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	64,23	5,14
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**107,49**
					spese generali	16,12
					utile di impresa	12,36
					TOTALE	**135,97**
14		diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 27,4;		m	4,26%	**163,34 €**
materiali	HA224	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 200 SDR 7,4	m	1.0 x €	110,59	110,59
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN114	DN 200 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	70,13	5,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**129,12**
					spese generali	19,37
					utile di impresa	14,85
					TOTALE	**163,34**
15		diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 30,8;		m	3,46%	**201,08 €**
materiali	HA225	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 225 SDR 7,4	m	1.0 x €	139,73	139,73
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN115	DN 225 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	78,84	6,31
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**158,96**
					spese generali	23,84
					utile di impresa	18,28
					TOTALE	**201,08**
16		diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 34,2;		m	3,28%	**245,55 €**
materiali	HA226	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 250 SDR 7,4	m	1.0 x €	172,49	172,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN116	DN 250 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	86,66	6,93
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**194,11**
					spese generali	29,12
					utile di impresa	22,32
					TOTALE	**245,55**
17		diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 38,3;		m	3,26%	**306,48 €**
materiali	HA227	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 280 SDR 7,4	m	1.0 x €	216,28	216,28
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN117	DN 280 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	100,14	8,01
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**242,28**
					spese generali	36,34
					utile di impresa	27,86
					TOTALE	**306,48**
18		diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm.43,1;		m	2,63%	**380,61 €**
materiali	HA228	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 315 SDR 7,4	m	1.0 x €	273,83	273,83
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN118	DN 315 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	113,22	9,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**300,88**
					spese generali	45,13
					utile di impresa	34,60
					TOTALE	**380,61**
19		diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 48,5;		m	2,11%	**474,77 €**
materiali	HA229	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 355 SDR 7,4	m	1.0 x €	347,13	347,13
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN119	DN 355 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	127,32	10,19
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**375,31**
					spese generali	56,30
					utile di impresa	43,16
					TOTALE	**474,77**
20		diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 54,7;		m	1,68%	**594,95 €**
materiali	HA230	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 400 SDR 7,4	m	1.0 x €	440,92	440,92
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
materiali	IN120	DN 400 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	142,51	11,40
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**470,31**
					spese generali	70,55
					utile di impresa	54,09
					TOTALE	**594,95**

H.04.042 Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere.Le guarnizioni

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore

elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 6

01		diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 1,6			m	33,69%	**14,87 €**
materiali	HA352	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S16 SDR33 - DN 50 mm	m	1.0 x €	2,14		2,14
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72		3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87		0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88		0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20		0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88		1,44
						parziale	**11,76**
						spese generali	1,76
						utile di impresa	1,35
						TOTALE	**14,87**
02		diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 2,0;			m	32,81%	**18,56 €**
materiali	HA353	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S16 SDR33 - DN 63 mm	m	1.0 x €	3,30		3,30
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72		4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88		1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20		0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88		1,73
						parziale	**14,67**
						spese generali	2,20
						utile di impresa	1,69
						TOTALE	**18,56**
03		diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 2,3;			m	30,21%	**20,16 €**
materiali	HA354	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S16 SDR33 - DN 75 mm	m	1.0 x €	4,57		4,57
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72		4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88		1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20		0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88		1,73
						parziale	**15,94**
						spese generali	2,39
						utile di impresa	1,83
						TOTALE	**20,16**
04		diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 2,8;			m	27,22%	**22,37 €**
materiali	HA355	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S16 SDR33 - DN 90 mm	m	1.0 x €	6,32		6,32
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22		1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72		4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87		0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87		1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88		1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20		0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88		1,73

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**17,69**
					spese generali	2,65
					utile di impresa	2,03
					TOTALE	**22,37**
05		diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 2,7;		m	25,45%	**23,93 €**
materiali	HA087	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 110 mm	m	1.0 x €	7,54	7,54
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**18,91**
					spese generali	2,84
					utile di impresa	2,18
					TOTALE	**23,93**
06		diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 3,1;		m	24,14%	**28,83 €**
materiali	HA088	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 125 mm	m	1.0 x €	9,87	9,87
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**22,79**
					spese generali	3,42
					utile di impresa	2,62
					TOTALE	**28,83**
07		diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm.3,5;		m	25,10%	**36,45 €**
materiali	HA089	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 140 mm	m	1.0 x €	12,36	12,36
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**28,82**
					spese generali	4,32
					utile di impresa	3,31
					TOTALE	**36,45**
08		diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 4,0;		m	22,28%	**41,06 €**
materiali	HA090	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 160 mm	m	1.0 x €	16,00	16,00
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**32,46**
					spese generali	4,87
					utile di impresa	3,73
					TOTALE	**41,06**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
09		diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 4,4;		m	19,24%	**47,55 €**
materiali	HA091	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 180 mm	m	1.0 x €	21,13	21,13
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**37,59**
					spese generali	5,64
					utile di impresa	4,32
					TOTALE	**47,55**
10		diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 4,9;		m	17,66%	**51,81 €**
materiali	HA092	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 200 mm	m	1.0 x €	24,50	24,50
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**40,96**
					spese generali	6,14
					utile di impresa	4,71
					TOTALE	**51,81**
11		diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 5,5;		m	15,24%	**60,03 €**
materiali	HA093	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 225 mm	m	1.0 x €	30,99	30,99
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**47,45**
					spese generali	7,12
					utile di impresa	5,46
					TOTALE	**60,03**
12		diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 6,2;		m	13,90%	**71,95 €**
materiali	HA094	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 250 mm	m	1.0 x €	38,89	38,89
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**56,88**
					spese generali	8,53
					utile di impresa	6,54
					TOTALE	**71,95**
13		diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 6,9;		m	13,26%	**92,02 €**
materiali	HA095	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 280 mm	m	1.0 x €	51,19	51,19

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**72,74**
					spese generali	10,91
					utile di impresa	8,37
					TOTALE	**92,02**
14		diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 7,7;			m 11,71%	**104,14 €**
materiali	HA096	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 315 mm	m	1.0 x €	60,77	60,77
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**82,32**
					spese generali	12,35
					utile di impresa	9,47
					TOTALE	**104,14**
15		diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 8,7;			m 9,68%	**137,28 €**
materiali	HA097	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 355 mm	m	1.0 x €	85,21	85,21
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.13 x €	67,72	8,80
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
					parziale	**108,52**
					spese generali	16,28
					utile di impresa	12,48
					TOTALE	**137,28**
16		diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 9,8;			m 7,92%	**159,67 €**
materiali	HA098	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 400 mm	m	1.0 x €	102,19	102,19
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.01 x €	28,88	0,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**126,22**
					spese generali	18,93
					utile di impresa	14,52
					TOTALE	**159,67**
17		diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 11,00;			m 7,39%	**206,43 €**
materiali	HA099	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 450 mm	m	1.0 x €	136,55	136,55
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**163,18**
					spese generali	24,48
					utile di impresa	18,77
					TOTALE	**206,43**
18		diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 12,3;		m	6,80%	**240,55 €**
materiali	HA100	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 500 mm	m	1.0 x €	161,75	161,75
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**190,16**
					spese generali	28,52
					utile di impresa	21,87
					TOTALE	**240,55**
19		diametro esterno di 630 mm. - Spessore mm.15,4;		m	10,70%	**181,16 €**
materiali	HA101	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 630 mm	m	1.0 x €	109,74	109,74
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.13 x €	25,87	3,36
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.13 x €	25,87	3,36
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**143,21**
					spese generali	21,48
					utile di impresa	16,47
					TOTALE	**181,16**

H.04.043 Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere.Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 10

01		diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 1,9		m	37,64%	**13,31 €**
materiali	HA356	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 40 mm	m	1.0 x €	0,90	0,90
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**10,52**
					spese generali	1,58
					utile di impresa	1,21
					TOTALE	**13,31**
02		diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 2,4		m	31,23%	**16,04 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HA357	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 50 mm	m	1.0 x €	3,06	3,06
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**12,68**
					spese generali	1,90
					utile di impresa	1,46
					TOTALE	**16,04**
03		diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 3,0		m	29,90%	**20,37 €**
materiali	HA358	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 63 mm	m	1.0 x €	4,73	4,73
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**16,10**
					spese generali	2,42
					utile di impresa	1,85
					TOTALE	**20,37**
04		diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 3,6		m	26,52%	**22,96 €**
materiali	HA359	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 75 mm	m	1.0 x €	6,78	6,78
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**18,15**
					spese generali	2,72
					utile di impresa	2,09
					TOTALE	**22,96**
05		diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 4,3		m	23,75%	**25,64 €**
materiali	HA360	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 90 mm	m	1.0 x €	8,90	8,90
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**20,27**
					spese generali	3,04
					utile di impresa	2,33
					TOTALE	**25,64**
06		diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 4,2		m	21,73%	**28,02 €**
materiali	HA102	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 110 mm	m	1.0 x €	10,78	10,78
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**22,15**
					spese generali	3,32
					utile di impresa	2,55
					TOTALE	**28,02**
07		diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 4,8;		m	20,54%	**33,88 €**
materiali	HA103	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 125 mm	m	1.0 x €	13,86	13,86
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**26,78**
					spese generali	4,02
					utile di impresa	3,08
					TOTALE	**33,88**
08		diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 5,4;		m	21,31%	**42,94 €**
materiali	HA104	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 140 mm	m	1.0 x €	17,49	17,49
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**33,95**
					spese generali	5,09
					utile di impresa	3,90
					TOTALE	**42,94**
09		diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 6,2;		m	18,36%	**49,83 €**
materiali	HA105	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 160 mm	m	1.0 x €	22,93	22,93
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**39,39**
					spese generali	5,91
					utile di impresa	4,53
					TOTALE	**49,83**
10		diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 6,9;		m	15,47%	**59,15 €**
materiali	HA106	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 180 mm	m	1.0 x €	30,30	30,30
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**46,76**
					spese generali	7,01
					utile di impresa	5,38
					TOTALE	**59,15**
11		diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 7,7;		m	13,93%	**65,67 €**
materiali	HA107	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 200 mm	m	1.0 x €	35,45	35,45
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**51,91**
					spese generali	7,79
					utile di impresa	5,97
					TOTALE	**65,67**
12		diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 8,6;		m	11,86%	**77,17 €**
materiali	HA108	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 225 mm	m	1.0 x €	44,54	44,54
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**61,00**
					spese generali	9,15
					utile di impresa	7,02
					TOTALE	**77,17**
13		diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 9,6;		m	10,79%	**92,71 €**
materiali	HA109	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 250 mm	m	1.0 x €	55,30	55,30
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**73,29**
					spese generali	10,99
					utile di impresa	8,43
					TOTALE	**92,71**
14		diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 10,7;		m	17,46%	**69,88 €**
materiali	HA116	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 280 mm	m	1.0 x €	33,69	33,69
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**55,24**
					spese generali	8,29
					utile di impresa	6,35
					TOTALE	**69,88**
15		diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 12,1;		m	8,78%	**138,88 €**
materiali	HA110	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 315 mm	m	1.0 x €	88,23	88,23
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**109,78**
					spese generali	16,47
					utile di impresa	12,63
					TOTALE	**138,88**
16		diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 13,6;		m	7,11%	**187,02 €**
materiali	HA111	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 355 mm	m	1.0 x €	124,53	124,53
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.13 x €	67,72	8,80
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
					parziale	**147,84**
					spese generali	22,18
					utile di impresa	17,00
					TOTALE	**187,02**
17		diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 15,3;		m	5,76%	**219,44 €**
materiali	HA112	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 400 mm	m	1.0 x €	149,44	149,44
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.01 x €	28,88	0,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**173,47**
					spese generali	26,02
					utile di impresa	19,95
					TOTALE	**219,44**
18		diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 17,2;		m	5,30%	**287,75 €**
materiali	HA113	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 450 mm	m	1.0 x €	200,84	200,84
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**227,47**
					spese generali	34,12
					utile di impresa	26,16
					TOTALE	**287,75**
19		diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 19,1;		m	4,90%	**333,36 €**
materiali	HA114	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 500 mm	m	1.0 x €	235,11	235,11
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**263,52**
					spese generali	39,53
					utile di impresa	30,31
					TOTALE	**333,36**
20		diametro esterno di 630 mm. - Spessore mm. 24,1;		m	6,80%	**285,05 €**
materiali	HA115	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 630 mm	m	1.0 x €	191,87	191,87
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.19 x €	67,72	12,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.13 x €	25,87	3,36
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.13 x €	25,87	3,36
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.06 x €	31,20	1,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.19 x €	28,88	5,49
					parziale	**225,34**
					spese generali	33,80
					utile di impresa	25,91
					TOTALE	**285,05**

H.04.044 Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere.Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 16

01		diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 3,0;		m	36,10%	**13,88 €**
materiali	HA361	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN 40 mm	m	1.0 x €	1,35	1,35
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**10,97**
					spese generali	1,65
					utile di impresa	1,26
					TOTALE	**13,88**
02		diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 3,7		m	28,08%	**17,84 €**
materiali	HA362	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN 50 mm	m	1.0 x €	4,48	4,48
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**14,10**
					spese generali	2,12
					utile di impresa	1,62
					TOTALE	**17,84**
03		diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm. 4,7			m 26,01%	**23,41 €**
materiali	HA363	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN 63 mm	m	1.0 x €	7,13	7,13
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**18,50**
					spese generali	2,78
					utile di impresa	2,13
					TOTALE	**23,41**
04		diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 5,6			m 22,41%	**27,18 €**
materiali	HA364	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN75 mm	m	1.0 x €	10,12	10,12
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**21,49**
					spese generali	3,22
					utile di impresa	2,47
					TOTALE	**27,18**
05		diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm.6,7			m 19,54%	**31,17 €**
materiali	HA365	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN90 mm	m	1.0 x €	13,27	13,27
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**24,64**
					spese generali	3,70
					utile di impresa	2,83
					TOTALE	**31,17**
06		diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 6,6;			m 17,41%	**34,98 €**
materiali	HA117	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 110 mm	m	1.0 x €	16,28	16,28
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**27,65**
					spese generali	4,15
					utile di impresa	3,18
					TOTALE	**34,98**
07		diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 7,4;		m	16,34%	**42,60 €**
materiali	HA118	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 125 mm	m	1.0 x €	20,76	20,76
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**33,68**
					spese generali	5,05
					utile di impresa	3,87
					TOTALE	**42,60**
08		diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 8,3;		m	17,01%	**53,80 €**
materiali	HA119	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 140 mm	m	1.0 x €	26,07	26,07
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**42,53**
					spese generali	6,38
					utile di impresa	4,89
					TOTALE	**53,80**
09		diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 9,5;		m	14,33%	**63,87 €**
materiali	HA120	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 160 mm	m	1.0 x €	34,03	34,03
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**50,49**
					spese generali	7,57
					utile di impresa	5,81
					TOTALE	**63,87**
10		diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 10,7;		m	11,64%	**78,60 €**
materiali	HA121	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 180 mm	m	1.0 x €	45,67	45,67
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**62,13**
					spese generali	9,32
					utile di impresa	7,15
					TOTALE	**78,60**
11		diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 11,9;		m	10,38%	**88,11 €**
materiali	HA122	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 200 mm	m	1.0 x €	53,19	53,19
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**69,65**
					spese generali	10,45
					utile di impresa	8,01
					TOTALE	**88,11**
12		diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 13,4;		m	8,62%	**106,16 €**
materiali	HA123	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 225 mm	m	1.0 x €	67,46	67,46
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**83,92**
					spese generali	12,59
					utile di impresa	9,65
					TOTALE	**106,16**
13		diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 14,8;		m	7,84%	**127,55 €**
materiali	HA124	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 250 mm	m	1.0 x €	82,84	82,84
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**100,83**
					spese generali	15,12
					utile di impresa	11,60
					TOTALE	**127,55**
14		diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 16,6;		m	7,30%	**167,15 €**
materiali	HA125	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 280 mm	m	1.0 x €	110,58	110,58
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**132,13**
					spese generali	19,82
					utile di impresa	15,20
					TOTALE	**167,15**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
15		diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 18,7;		m	6,27%	**194,69 €**
materiali	HA126	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 315 mm	m	1.0 x €	132,35	132,35
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**153,90**
					spese generali	23,09
					utile di impresa	17,70
					TOTALE	**194,69**
16		diametro esterno di 355 mm. - Spessore mm. 21,1;		m	4,97%	**267,51 €**
materiali	HA127	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 355 mm	m	1.0 x €	188,16	188,16
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.13 x €	67,72	8,80
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
					parziale	**211,47**
					spese generali	31,72
					utile di impresa	24,32
					TOTALE	**267,51**
17		diametro esterno di 400 mm. - Spessore mm. 23,7;		m	4,79%	**318,22 €**
materiali	HA128	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 400 mm	m	1.0 x €	224,93	224,93
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**251,56**
					spese generali	37,73
					utile di impresa	28,93
					TOTALE	**318,22**
18		diametro esterno di 450 mm. - Spessore mm. 26,7;		m	3,63%	**419,99 €**
materiali	HA129	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 450 mm	m	1.0 x €	305,38	305,38
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**332,01**
					spese generali	49,80
					utile di impresa	38,18
					TOTALE	**419,99**
19		diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 29,7;		m	3,42%	**478,26 €**
materiali	HA130	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 500 mm	m	1.0 x €	349,66	349,66

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**378,07**
					spese generali	56,71
					utile di impresa	43,48
					TOTALE	**478,26**

H.04.045

Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere.Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivavalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 20

01		diametro esterno di 40 mm. - Spessore mm. 3,7		m	34,99%	**14,32 €**
materiali	HA366	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN40 mm	m	1.0 x €	1,70	1,70
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**11,32**
					spese generali	1,70
					utile di impresa	1,30
					TOTALE	**14,32**
02		diametro esterno di 50 mm. - Spessore mm. 4,6		m	26,22%	**19,11 €**
materiali	HA367	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN50 mm	m	1.0 x €	5,48	5,48
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**15,10**
					spese generali	2,27
					utile di impresa	1,74
					TOTALE	**19,11**
03		diametro esterno di 63 mm. - Spessore mm.5,8		m	24,01%	**25,36 €**
materiali	HA368	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN63 mm	m	1.0 x €	8,67	8,67
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**20,04**
				spese generali	3,01
				utile di impresa	2,31
				TOTALE	**25,36**
04	diametro esterno di 75 mm. - Spessore mm. 6,8		m	20,46%	**29,77 €**
materiali	HA369	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN75 mm	m	1.0 x € 12,16	12,16
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x € 1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x € 67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x € 25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x € 28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x € 31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
				parziale	**23,53**
				spese generali	3,53
				utile di impresa	2,71
				TOTALE	**29,77**
05	diametro esterno di 90 mm. - Spessore mm. 8,2		m	17,63%	**34,54 €**
materiali	HA370	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN90 mm	m	1.0 x € 15,93	15,93
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x € 1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x € 67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x € 25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x € 28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x € 31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
				parziale	**27,30**
				spese generali	4,10
				utile di impresa	3,14
				TOTALE	**34,54**
06	diametro esterno di 110 mm. - Spessore mm. 8,1		m	15,39%	**39,56 €**
materiali	HA131	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 110 mm	m	1.0 x € 19,90	19,90
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x € 1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x € 67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x € 25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x € 28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x € 31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
				parziale	**31,27**
				spese generali	4,69
				utile di impresa	3,60
				TOTALE	**39,56**
07	diametro esterno di 125 mm. - Spessore mm. 9,2;		m	14,28%	**48,75 €**
materiali	HA132	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 125 mm	m	1.0 x € 25,62	25,62
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x € 1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x € 67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x € 25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x € 28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x € 31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x € 28,88	2,02
				parziale	**38,54**
				spese generali	5,78
				utile di impresa	4,43
				TOTALE	**48,75**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
08		diametro esterno di 140 mm. - Spessore mm. 10,3;		m	14,89%	**61,45 €**
materiali	HA133	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 140 mm	m	1.0 x €	32,11	32,11
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**48,57**
					spese generali	7,29
					utile di impresa	5,59
					TOTALE	**61,45**
09		diametro esterno di 160 mm. - Spessore mm. 11,8;		m	12,39%	**73,85 €**
materiali	HA134	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 160 mm	m	1.0 x €	41,92	41,92
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**58,38**
					spese generali	8,76
					utile di impresa	6,71
					TOTALE	**73,85**
10		diametro esterno di 180 mm. - Spessore mm. 13,3;		m	10,09%	**90,71 €**
materiali	HA135	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 180 mm	m	1.0 x €	55,24	55,24
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**71,70**
					spese generali	10,76
					utile di impresa	8,25
					TOTALE	**90,71**
11		diametro esterno di 200 mm. - Spessore mm. 14,7;		m	8,84%	**103,50 €**
materiali	HA136	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 200 mm	m	1.0 x €	65,36	65,36
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**81,82**
					spese generali	12,27
					utile di impresa	9,41
					TOTALE	**103,50**
12		diametro esterno di 225 mm. - Spessore mm. 16,6;		m	7,29%	**125,52 €**
materiali	HA137	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 225 mm	m	1.0 x €	82,77	82,77

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**99,23**
					spese generali	14,88
					utile di impresa	11,41
					TOTALE	**125,52**
13		diametro esterno di 250 mm. - Spessore mm. 18,4;			m 6,67%	**150,03 €**
materiali	HA138	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 250 mm	m	1.0 x €	100,61	100,61
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**118,60**
					spese generali	17,79
					utile di impresa	13,64
					TOTALE	**150,03**
14		diametro esterno di 280 mm. - Spessore mm. 20,6;			m 5,74%	**212,72 €**
materiali	HA139	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 280 mm	m	1.0 x €	146,61	146,61
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**168,16**
					spese generali	25,22
					utile di impresa	19,34
					TOTALE	**212,72**
15		diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 23,2;			m 4,90%	**249,04 €**
materiali	HA140	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 315 mm	m	1.0 x €	175,32	175,32
materiali	IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1.0 x €	1,22	1,22
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**196,87**
					spese generali	29,53
					utile di impresa	22,64
					TOTALE	**249,04**

H.04.046 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da piombo, prodotti con l'utilizzo di stabilizzanti organici OBS da aziende operanti in regime di qualità aziendale certificata UNI EN ISO 9001 secondo la UNI CEI EN 45011. I tubi devono essere conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che recepisce la BS PAS 27, al D.M. n° 174 del 06/05/2004 e alla norrma UNI EN 1622. Sistema di giunzione a bicchiere del tipo POWER LOCK con guarnizione integrata pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del bicchiere . La guarnizione, priva di inserti

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

metallici al suo interno, sarà costituita da un elemento in elastomero EPDM a norma UNI EN 681 co-stampato con un anello di irrigidimento in polipropilene atto a garantirne la perfetta inamovibilita. I tubi, in elementi di 6 metri incluso il bicchiere, saranno forniti con tappi protettivi in Polipropilene alle estremità, saranno di colore blu RAL 5010 e dovranno riportare lungo due strisce sui lati opposti le seguenti informazioni: Nome o Marchio del produttore, dimensione nominale, Pressione nominale, norma IIP e data di emissione, data e turno di produzione. La certificazione di prodotto deve essere rilasciata, secondo la UNI CEI EN 45011, da ente terzo o società riconosciuti e accreditate ACCREDIA Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 110 PN 10. Spessore 3.1 mm.				m	29,79%	**20,44 €**
materiali	011969	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 10	m	1.0 x €		6,01	6,01
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €		67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €		28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €		31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €		25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €		28,88	1,73
						parziale	**16,16**
						spese generali	2,42
						utile di impresa	1,86
						TOTALE	**20,44**
02	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 125 PN 10. Spessore 3.5 mm.				m	28,13%	**24,74 €**
materiali	011970	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 125 PN 10	m	1.0 x €		7,86	7,86
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €		67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €		28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €		25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €		31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €		28,88	2,02
						parziale	**19,56**
						spese generali	2,93
						utile di impresa	2,25
						TOTALE	**24,74**
03	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 140 PN 10. Spessore 3.9 mm.				m	28,95%	**31,61 €**
materiali	011971	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 140 PN 10	m	1.0 x €		9,75	9,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €		67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €		25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €		28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €		25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €		31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €		28,88	2,60
						parziale	**24,99**
						spese generali	3,75
						utile di impresa	2,87
						TOTALE	**31,61**
04	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 160 PN 10. Spessore 4.5 mm.				m	25,82%	**35,44 €**
materiali	011972	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 10	m	1.0 x €		12,78	12,78
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €		67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €		25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €		28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €		25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €		31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €		25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €		28,88	2,60
						parziale	**28,02**
						spese generali	4,20
						utile di impresa	3,22
						TOTALE	**35,44**
05	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 200 PN 10.Spessore 5.6 mm.				m	20,66%	**44,28 €**
materiali	011973	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 10	m	1.0 x €		19,76	19,76

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**35,00**
					spese generali	5,25
					utile di impresa	4,03
					TOTALE	**44,28**
06		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 225 PN 10. Spessore 6.3 mm.		m	17,86%	**51,22 €**
materiali	011974	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 10	m	1.0 x €	25,25	25,25
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**40,49**
					spese generali	6,07
					utile di impresa	4,66
					TOTALE	**51,22**
07		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 250 PN 10. Spessore 7.0 mm.		m	16,61%	**60,21 €**
materiali	011975	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 10	m	1.0 x €	30,83	30,83
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**47,60**
					spese generali	7,14
					utile di impresa	5,47
					TOTALE	**60,21**
08		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 280 PN 10. Spessore 7.8 mm.		m	16,21%	**75,28 €**
materiali	011976	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 280 PN 10	m	1.0 x €	39,18	39,18
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**59,51**
					spese generali	8,93
					utile di impresa	6,84
					TOTALE	**75,28**
09		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 315 PN 10. Spessore 8.8 mm.		m	13,87%	**87,95 €**
materiali	011977	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 10	m	1.0 x €	49,19	49,19
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**69,52**
					spese generali	10,43
					utile di impresa	8,00
					TOTALE	**87,95**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
10		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 355 PN 10. Spessore 9.9 mm.		m	11,85%	**112,19 €**
materiali	011978	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 355 PN 10	m	1.0 x €	66,60	66,60
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.13 x €	67,72	8,80
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
					parziale	**88,69**
					spese generali	13,30
					utile di impresa	10,20
					TOTALE	**112,19**
11		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 400 PN 10. Spessore 11.2 mm.		m	11,09%	**137,56 €**
materiali	011979	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 10	m	1.0 x €	83,33	83,33
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**108,74**
					spese generali	16,31
					utile di impresa	12,51
					TOTALE	**137,56**
12		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 500 PN 10. Spessore 13.9 mm.		m	8,20%	**199,40 €**
materiali	011980	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 500 PN 10	m	1.0 x €	130,44	130,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
					parziale	**157,63**
					spese generali	23,64
					utile di impresa	18,13
					TOTALE	**199,40**

H.04.046A

Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che mutua integralmente la BS PAS 27/1999, al D.M. n° 174/2004 (ex circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/1978) ed alla norma UNI EN 1622 - Analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e soglia di sapore (TFN), prodotte da aziende certificate ISO 9001 senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da stabilizzanti a base di piombo. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione antisfilamento del tipo "Bulldog®" preassemblata a caldo ed inamovibile. La guarnizione è composta da un elemento in elastomero conforme alla UNI EN 681-1 accoppiato, mediante costampaggio, ad un elemento in ghisa sferoidale GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi, atto a contenere un anello di tenuta meccanica in GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare la pressione negativa di -0,8 bar anche in condizioni di stress quali: deformazione diametrale di 15°, deformazione angolare di 2°. Tali performance devono essere comprovate da test report, secondo UNI EN 13844, rilasciato da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001, rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. I tubi, in elementi di 6 metri compreso bicchiere e forniti con tappi protettivi alle estremità, saranno di colore RAL 5010 e dovranno riportare stampate su una delle generatrici le seguenti informazioni: nome o marchio del produttore, diametro nominale e spessore, IIP 1.1/19 (in alternativa BS PAS 27/1999 e data di emissione) data con turno di produzione e pressione nominale. I materiali saranno corredati dalla certificazione di prodotto secondo la specifica tecnica IIP 1.1/19 o secondo la BS PAS 27/1999 rilasciata da ente terzo certificato "Accredia". Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 10 con giunto antisfilamento. DN 110 PN 10. Spessore 3.1 mm.	m	19,65%	**31,00 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	012006	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 10 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	14,35	14,35
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**24,50**
					spese generali	3,68
					utile di impresa	2,82
					TOTALE	**31,00**
02		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 10 con giunto antisfilamento. DN 160 PN 10. Spessore 4.5 mm.		m	18,30%	**50,01 €**
materiali	012007	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 10 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	24,29	24,29
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**39,53**
					spese generali	5,93
					utile di impresa	4,55
					TOTALE	**50,01**
03		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 10 con giunto antisfilamento. DN 200 PN 10. Spessore 5.6 mm.		m	14,03%	**65,20 €**
materiali	012008	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 10 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	36,30	36,30
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**51,54**
					spese generali	7,73
					utile di impresa	5,93
					TOTALE	**65,20**
04		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 10 con giunto antisfilamento. DN 225 PN 10. Spessore 6.3 mm.		m	11,85%	**77,23 €**
materiali	012009	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 10 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	45,81	45,81
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**61,05**
					spese generali	9,16
					utile di impresa	7,02
					TOTALE	**77,23**
05		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 10 con giunto antisfilamento. DN 250 PN 10. Spessore 7.0 mm.		m	10,90%	**91,78 €**
materiali	012010	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 10 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	55,79	55,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**72,56**
					spese generali	10,88
					utile di impresa	8,34
					TOTALE	**91,78**
06		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 10 con giunto antisfilamento. DN 315 PN 10. Spessore 8.8 mm.		m	9,64%	**126,52 €**
materiali	012011	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 10 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	79,69	79,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**100,02**
					spese generali	15,00
					utile di impresa	11,50
					TOTALE	**126,52**
07		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 10 con giunto antisfilamento. DN 400 PN 10. Spessore 11.1 mm.		m	7,36%	**207,13 €**
materiali	012012	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 10 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	138,33	138,33
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**163,74**
					spese generali	24,56
					utile di impresa	18,83
					TOTALE	**207,13**

H.04.047 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da piombo, prodotti con l'utilizzo di stabilizzanti organici OBS da aziende operanti in regime di qualità aziendale certificata UNI EN ISO 9001 secondo la UNI CEI EN 45011. I tubi devono essere conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che recepisce la BS PAS 27, al D.M. n° 174 del 06/05/2004 e alla norrma UNI EN 1622. Sistema di giunzione a bicchiere del tipo POWER LOCK con guarnizione integrata pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del bicchiere . La guarnizione, priva di inserti metallici al suo interno, sarà costituita da un elemento in elastomero EPDM a norma UNI EN 681 co-stampato con un anello di irrigidimento in polipropilene atto a garantirne la perfetta inamovibilita. I tubi, in elementi di 6 metri incluso il bicchiere, saranno forniti con tappi protettivi in Polipropilene alle estremità, saranno di colore blu RAL 5010 e dovranno riportare lungo due strisce sui lati opposti le seguenti informazioni: Nome o Marchio del produttore, dimensione nominale, Pressione nominale, norma IIP e data di emissione, data e turno di produzione. La certificazione di prodotto deve essere rilasciata, secondo la UNI CEI EN 45011, da ente terzo o società riconosciuti e accreditate ACCREDIA Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 90 PN 16. Spessore 4.0 mm.		m	27,43%	**22,20 €**
materiali	011981	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 90 PN 16	m	1.0 x €	7,40	7,40
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**17,55**
					spese generali	2,63
					utile di impresa	2,02
					TOTALE	**22,20**
02		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 110 PN 16. Spessore 4.9 mm.		m	25,04%	**24,32 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011982	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 16	m	1.0 x €	9,08	9,08
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**19,23**
					spese generali	2,88
					utile di impresa	2,21
					TOTALE	**24,32**
03		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 125 PN 16. Spessore 5.5 mm.		m	23,44%	**29,69 €**
materiali	011983	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 125 PN 16	m	1.0 x €	11,77	11,77
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**23,47**
					spese generali	3,52
					utile di impresa	2,70
					TOTALE	**29,69**
04		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 140 PN 16. Spessore 6.2 mm.		m	24,28%	**37,68 €**
materiali	011984	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 140 PN 16	m	1.0 x €	14,54	14,54
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**29,78**
					spese generali	4,47
					utile di impresa	3,43
					TOTALE	**37,68**
05		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 160 PN 16. Spessore 7.0 mm.		m	21,15%	**43,27 €**
materiali	011985	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 16	m	1.0 x €	18,97	18,97
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**34,21**
					spese generali	5,13
					utile di impresa	3,93
					TOTALE	**43,27**
06		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 200 PN 16. Spessore 8.8 mm.		m	16,11%	**56,80 €**
materiali	011986	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 16	m	1.0 x €	29,66	29,66
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**44,90**
					spese generali	6,74
					utile di impresa	5,16
					TOTALE	**56,80**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
07		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 225 PN 16. Spessore 9.9 mm.		m	13,53%	**67,65 €**
materiali	011987	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 16	m	1.0 x €	38,24	38,24
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**53,48**
					spese generali	8,02
					utile di impresa	6,15
					TOTALE	**67,65**
08		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 250 PN 16. Spessore 11.0 mm.		m	12,56%	**79,64 €**
materiali	011988	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 16	m	1.0 x €	46,19	46,19
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**62,96**
					spese generali	9,44
					utile di impresa	7,24
					TOTALE	**79,64**
09		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 280 PN 16. Spessore 12.3 mm.		m	12,14%	**100,52 €**
materiali	011989	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 280 PN 16	m	1.0 x €	59,13	59,13
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**79,46**
					spese generali	11,92
					utile di impresa	9,14
					TOTALE	**100,52**
10		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 315 PN 16. Spessore 13.8 mm.		m	10,25%	**119,08 €**
materiali	011990	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 16	m	1.0 x €	73,80	73,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**94,13**
					spese generali	14,12
					utile di impresa	10,83
					TOTALE	**119,08**
11		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 355 PN 16. Spessore 15.6 mm.		m	8,56%	**155,24 €**
materiali	011991	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 355 PN 16	m	1.0 x €	100,63	100,63
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.13 x €	67,72	8,80
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
				parziale		**122,72**
				spese generali		18,41
				utile di impresa		14,11
				TOTALE		**155,24**
12	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 400 PN 16. Spessore 17.5 mm.			m	7,99%	**190,78 €**
materiali	011992	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 16	m	1.0 x €	125,41	125,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
				parziale		**150,82**
				spese generali		22,62
				utile di impresa		17,34
				TOTALE		**190,78**
13	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 500 PN 16. Spessore 21.9 mm.			m	5,68%	**287,76 €**
materiali	011993	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 500 PN 16	m	1.0 x €	200,29	200,29
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.16 x €	67,72	10,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.11 x €	25,87	2,85
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.16 x €	28,88	4,62
				parziale		**227,48**
				spese generali		34,12
				utile di impresa		26,16
				TOTALE		**287,76**

H.04.047A

Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che mutua integralmente la BS PAS 27/1999, al D.M. n° 174/2004 (ex circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/1978) ed alla norma UNI EN 1622 - Analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e soglia di sapore (TFN), prodotte da aziende certificate ISO 9001 senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da stabilizzanti a base di piombo. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione antisfilamento del tipo "Bulldog®" preassemblata a caldo ed inamovibile. La guarnizione è composta da un elemento in elastomero conforme alla UNI EN 681-1 accoppiato, mediante costampaggio, ad un elemento in ghisa sferoidale GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi, atto a contenere un anello di tenuta meccanica in GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare la pressione negativa di -0,8 bar anche in condizioni di stress quali: deformazione diametrale di 15°, deformazione angolare di 2°. Tali performance devono essere comprovate da test report, secondo UNI EN 13844, rilasciato da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001, rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. I tubi, in elementi di 6 metri compreso bicchiere e forniti con tappi protettivi alle estremità, saranno di colore RAL 5010 e dovranno riportare stampate su una delle generatrici le seguenti informazioni: nome o marchio del produttore, diametro nominale e spessore, IIP 1.1/19 (in alternativa BS PAS 27/1999 e data di emissione) data con turno di produzione e pressione nominale. I materiali saranno corredati dalla certificazione di prodotto secondo la specifica tecnica IIP 1.1/19 o secondo la BS PAS 27/1999 rilasciata da ente terzo certificato "Accredia". Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 16 con giunto antisfilamento. DN 90 PN 16. Spessore 4.0 mm.			m	20,44%	**29,80 €**
materiali	012013	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 90 PN 16 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	13,41	13,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**23,56**
				spese generali	3,53
				utile di impresa	2,71
				TOTALE	**29,80**
02	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 16 con giunto antisfilamento. DN 110 PN 16. Spessore 4.9 mm.		m	17,46%	**34,88 €**
materiali	012014	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 16 con giunto antisfilamento	m	1.0 x € 17,42	17,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x € 67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x € 28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x € 31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x € 25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
				parziale	**27,57**
				spese generali	4,14
				utile di impresa	3,17
				TOTALE	**34,88**
03	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 16 con giunto antisfilamento. DN 160 PN 16. Spessore 7.0 mm.		m	15,82%	**57,83 €**
materiali	012015	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 16 con giunto antisfilamento	m	1.0 x € 30,47	30,47
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x € 67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x € 25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x € 25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x € 31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x € 25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x € 28,88	2,60
				parziale	**45,71**
				spese generali	6,86
				utile di impresa	5,26
				TOTALE	**57,83**
04	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 16 con giunto antisfilamento. DN 200 PN 16. Spessore 8.8 mm.		m	11,77%	**77,73 €**
materiali	012016	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 16 con giunto antisfilamento	m	1.0 x € 46,20	46,20
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x € 67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x € 25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x € 25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x € 31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x € 25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x € 28,88	2,60
				parziale	**61,44**
				spese generali	9,22
				utile di impresa	7,07
				TOTALE	**77,73**
05	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 16 con giunto antisfilamento. DN 225 PN 16. Spessore 9.9 mm.		m	9,77%	**93,64 €**
materiali	012017	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 16 con giunto antisfilamento	m	1.0 x € 58,79	58,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x € 67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x € 25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x € 28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x € 25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x € 31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x € 25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x € 28,88	2,60
				parziale	**74,03**
				spese generali	11,10
				utile di impresa	8,51
				TOTALE	**93,64**
06	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 16 con giunto antisfilamento. DN 250 PN 16. Spessore 11.0 mm.		m	8,99%	**111,22 €**
materiali	012018	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 16 con giunto	m	1.0 x € 71,15	71,15

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		antisfilamento				
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**87,92**
					spese generali	13,19
					utile di impresa	10,11
					TOTALE	**111,22**
07		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 16 con giunto antisfilamento. DN 315 PN 16. Spessore 13.8 mm.		m	7,74%	**157,64 €**
materiali	012019	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 16 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	104,29	104,29
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**124,62**
					spese generali	18,69
					utile di impresa	14,33
					TOTALE	**157,64**
08		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 16 con giunto antisfilamento. DN 400 PN 16. Spessore 17.5 mm.		m	5,86%	**260,36 €**
materiali	012020	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 16 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	180,41	180,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**205,82**
					spese generali	30,87
					utile di impresa	23,67
					TOTALE	**260,36**

H.04.048

Fornitura trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da piombo, prodotti con l'utilizzo di stabilizzanti organici OBS da aziende operanti in regime di qualità aziendale certificata UNI EN ISO 9001 secondo la UNI CEI EN 45011. I tubi devono essere conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che recepisce la BS PAS 27, al D.M. n° 174 del 06/05/2004 e alla norrma UNI EN 1622. Sistema di giunzione a bicchiere del tipo POWER LOCK con guarnizione integrata pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del bicchiere . La guarnizione, priva di inserti metallici al suo interno, sarà costituita da un elemento in elastomero EPDM a norma UNI EN 681 co-stampato con un anello di irrigidimento in polipropilene atto a garantirne la perfetta inamovibilita. I tubi, in elementi di 6 metri incluso il bicchiere, saranno forniti con tappi protettivi in Polipropilene alle estremità, saranno di colore blu RAL 5010 e dovranno riportare lungo due strisce sui lati opposti le seguenti informazioni: Nome o Marchio del produttore, dimensione nominale, Pressione nominale, norma IIP e data di emissione, data e turno di produzione. La certificazione di prodotto deve essere rilasciata, secondo la UNI CEI EN 45011, da ente terzo o società riconosciuti e accreditate ACCREDIA Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 90 PN 20. Spessore 4.9 mm.		m	24,82%	**24,54 €**
materiali	011994	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 90 PN 20	m	1.0 x €	9,25	9,25
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**19,40**
					spese generali	2,91
					utile di impresa	2,23
					TOTALE	**24,54**
02		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 110 PN 20. Spessore 6.0 mm.		m	22,39%	**27,20 €**
materiali	011995	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 20	m	1.0 x €	11,35	11,35
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**21,50**
					spese generali	3,23
					utile di impresa	2,47
					TOTALE	**27,20**
03		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 125 PN 20. Spessore 6.8 mm.		m	20,83%	**33,41 €**
materiali	011996	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 125 PN 20	m	1.0 x €	14,71	14,71
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**26,41**
					spese generali	3,96
					utile di impresa	3,04
					TOTALE	**33,41**
04		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 140 PN 20. Spessore 7.6 mm.		m	21,65%	**42,26 €**
materiali	011997	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 140 PN 20	m	1.0 x €	18,17	18,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**33,41**
					spese generali	5,01
					utile di impresa	3,84
					TOTALE	**42,26**
05		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 160 PN 20. Spessore 8.7 mm.		m	18,57%	**49,28 €**
materiali	011998	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 20	m	1.0 x €	23,72	23,72
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**38,96**
					spese generali	5,84
					utile di impresa	4,48
					TOTALE	**49,28**
06		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 200 PN 20. Spessore 10.9 mm.		m	13,82%	**66,19 €**
materiali	011999	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 20	m	1.0 x €	37,08	37,08
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**52,32**
					spese generali	7,85
					utile di impresa	6,02
					TOTALE	**66,19**
07		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 225 PN 20. Spessore 12.2 mm.		m	11,47%	**79,75 €**
materiali	012000	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 20	m	1.0 x €	47,80	47,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**63,04**
					spese generali	9,46
					utile di impresa	7,25
					TOTALE	**79,75**
08		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 250 PN 20. Spessore 13.6 mm.		m	10,61%	**94,26 €**
materiali	012001	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 20	m	1.0 x €	57,74	57,74
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
					parziale	**74,51**
					spese generali	11,18
					utile di impresa	8,57
					TOTALE	**94,26**
09		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 280 PN 20. Spessore 15.2 mm.		m	10,23%	**119,23 €**
materiali	012002	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 280 PN 20	m	1.0 x €	73,92	73,92
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**94,25**
					spese generali	14,14
					utile di impresa	10,84
					TOTALE	**119,23**
10		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 315 PN 20. Spessore 17.1 mm.		m	8,57%	**142,42 €**
materiali	012003	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 20	m	1.0 x €	92,25	92,25
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x €	67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x €	25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x €	28,88	3,47
					parziale	**112,58**
					spese generali	16,89
					utile di impresa	12,95
					TOTALE	**142,42**
11		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 355 PN 20. Spessore 19.2 mm.		m	7,10%	**187,06 €**
materiali	012004	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 355 PN 20	m	1.0 x €	125,78	125,78
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.13 x €	67,72	8,80
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.09 x €	25,87	2,33
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.13 x €	28,88	3,75
					parziale	**147,87**
					spese generali	22,18
					utile di impresa	17,01
					TOTALE	**187,06**
12		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A. DN 400 PN 20. Spessore 21.7 mm.		m	6,62%	**230,46 €**
materiali	012005	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 20	m	1.0 x €	156,77	156,77
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x €	67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**182,18**
					spese generali	27,33
					utile di impresa	20,95
					TOTALE	**230,46**

H.04.048A

Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che mutua integralmente la BS PAS 27/1999, al D.M. n° 174/2004 (ex circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/1978) ed alla norma UNI EN 1622 - Analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e soglia di sapore (TFN), prodotte da aziende certificate ISO 9001 senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da stabilizzanti a base di piombo. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione antisfilamento del tipo "Bulldog®" preassemblata a caldo ed inamovibile. La guarnizione è composta da un elemento in elastomero conforme alla UNI EN 681-1 accoppiato, mediante costampaggio, ad un elemento in ghisa sferoidale GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi, atto a contenere un anello di tenuta meccanica in GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare la pressione negativa di -0,8 bar anche in condizioni di stress quali: deformazione diametrale di 15°, deformazione angolare di 2°. Tali performance devono essere comprovate da test report, secondo UNI EN 13844, rilasciato da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001, rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. I tubi, in elementi di 6 metri compreso bicchiere e forniti con tappi protettivi alle estremità, saranno di colore RAL 5010 e dovranno riportare stampate su una delle generatrici le seguenti informazioni: nome o marchio del produttore, diametro nominale e spessore, IIP 1.1/19 (in alternativa BS PAS 27/1999 e data di emissione) data con turno di produzione e pressione nominale. I materiali saranno corredati dalla certificazione di prodotto secondo la specifica tecnica IIP 1.1/19 o secondo la BS PAS 27/1999 rilasciata da ente terzo certificato "Accredia". Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri.

01		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 20 con giunto antisfilamento. DN 90 PN 20. Spessore 4.9 mm.		m	18,95%	**32,14 €**
materiali	012021	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 90 PN 20 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	15,26	15,26
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**25,41**
					spese generali	3,81
					utile di impresa	2,92
					TOTALE	**32,14**
02		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 20 con giunto antisfilamento. DN 110 PN 20. Spessore 6.0 mm.		m	16,13%	**37,75 €**
materiali	012029	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 20 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	19,69	19,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**29,84**
					spese generali	4,48
					utile di impresa	3,43
					TOTALE	**37,75**
03		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 20 con giunto antisfilamento. DN 160 PN 20. Spessore 8.7 mm.		m	14,34%	**63,82 €**
materiali	012023	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 20 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	35,21	35,21
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**50,45**
					spese generali	7,57
					utile di impresa	5,80
					TOTALE	**63,82**
04		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 20 con giunto antisfilamento. DN 200 PN 20. Spessore 10.9 mm.		m	10,51%	**87,10 €**
materiali	012024	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 20 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	53,61	53,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**68,85**
					spese generali	10,33
					utile di impresa	7,92
					TOTALE	**87,10**
05		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 20 con giunto antisfilamento. DN 225 PN 20. Spessore 12.2 mm.		m	8,65%	**105,74 €**
materiali	012025	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 20 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	68,35	68,35
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**83,59**
					spese generali	12,54
					utile di impresa	9,61
					TOTALE	**105,74**
06		TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 20 con giunto antisfilamento. DN 250 PN 20. Spessore 13.6 mm.		m	7,95%	**125,83 €**
materiali	012026	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 20 con giunto antisfilamento	m	1.0 x €	82,70	82,70
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.1 x €	67,72	6,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**99,47**
				spese generali	14,92
				utile di impresa	11,44
				TOTALE	**125,83**
07	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 20 con giunto antisfilamento. DN 315 PN 20. Spessore 17.1 mm.		m	6,74%	**180,99 €**
materiali	012027	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 20 con giunto antisfilamento	m	1.0 x € 122,75	122,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.12 x € 67,72	8,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x € 25,87	2,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x € 28,88	2,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.08 x € 25,87	2,07
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x € 31,20	1,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x € 25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.12 x € 28,88	3,47
				parziale	**143,08**
				spese generali	21,46
				utile di impresa	16,45
				TOTALE	**180,99**
08	TUBAZIONE IN LEGA POLIMERICA PVC-A PN 20 con giunto antisfilamento. DN 400 PN 20. Spessore 21.7 mm.		m	5,08%	**300,04 €**
materiali	012028	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 20 con giunto antisfilamento	m	1.0 x € 211,77	211,77
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.15 x € 67,72	10,16
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x € 25,87	2,59
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x € 28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x € 25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x € 31,20	1,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x € 25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x € 28,88	4,33
				parziale	**237,18**
				spese generali	35,58
				utile di impresa	27,28
				TOTALE	**300,04**

H.04.049

Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545:2007 , da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1 all'interno di un bicchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato.Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). La fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, è compensata nel prezzo Per ogni singolo pezzo:

01	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 60		cad	0,00%	**79,81 €**
materiali	RA001	DN 60 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 63,09	63,09
				parziale	**63,09**
				spese generali	9,46
				utile di impresa	7,26
				TOTALE	**79,81**
02	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 80		cad	0,00%	**102,21 €**
materiali	RA002	DN 80 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 80,80	80,80
				parziale	**80,80**
				spese generali	12,12
				utile di impresa	9,29
				TOTALE	**102,21**
03	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 100		cad	0,00%	**109,69 €**
materiali	RA003	DN 100 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 86,71	86,71
				parziale	**86,71**
				spese generali	13,01
				utile di impresa	9,97
				TOTALE	**109,69**
04	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 125		cad	0,00%	**126,69 €**
materiali	RA004	DN 125 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 100,15	100,15

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**100,15**
				spese generali	15,02
				utile di impresa	11,52
				TOTALE	**126,69**
05	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 150		cad	0,00%	**150,80 €**
materiali	RA005	DN 150 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 119,21	119,21
				parziale	**119,21**
				spese generali	17,88
				utile di impresa	13,71
				TOTALE	**150,80**
06	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 200		cad	0,00%	**207,48 €**
materiali	RA006	DN 200 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 164,02	164,02
				parziale	**164,02**
				spese generali	24,60
				utile di impresa	18,86
				TOTALE	**207,48**
07	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 250		cad	0,00%	**344,59 €**
materiali	RA007	DN 250 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 272,40	272,40
				parziale	**272,40**
				spese generali	40,86
				utile di impresa	31,33
				TOTALE	**344,59**
08	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 300		cad	0,00%	**450,98 €**
materiali	RA008	DN 300 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 356,50	356,50
				parziale	**356,50**
				spese generali	53,48
				utile di impresa	41,00
				TOTALE	**450,98**
09	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn350		cad	0,00%	**556,36 €**
materiali	RA009	DN 350 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 439,81	439,81
				parziale	**439,81**
				spese generali	65,97
				utile di impresa	50,58
				TOTALE	**556,36**
10	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 400		cad	0,00%	**769,23 €**
materiali	RA010	DN 400 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 608,09	608,09
				parziale	**608,09**
				spese generali	91,21
				utile di impresa	69,93
				TOTALE	**769,23**
11	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 450		cad	0,00%	**949,53 €**
materiali	RA011	DN 450 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 750,62	750,62
				parziale	**750,62**
				spese generali	112,59
				utile di impresa	86,32
				TOTALE	**949,53**
12	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 500		cad	0,00%	**1028,62 €**
materiali	RA012	DN 500 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 813,14	813,14
				parziale	**813,14**
				spese generali	121,97
				utile di impresa	93,51
				TOTALE	**1028,62**
13	Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') Dn 600		cad	0,00%	**1279,56 €**
materiali	RA013	DN 600 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	1.0 x € 1011,51	1011,51
				parziale	**1011,51**
				spese generali	151,73
				utile di impresa	116,32
				TOTALE	**1279,56**
14	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') DN 60		cad	0,00%	**77,13 €**
materiali	RA014	DN 60 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x € 60,97	60,97
				parziale	**60,97**
				spese generali	9,15
				utile di impresa	7,01
				TOTALE	**77,13**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
15	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 80			cad	0,00%	**102,21 €**
materiali	RA015	DN 80 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	80,80	80,80
					parziale	**80,80**
					spese generali	12,12
					utile di impresa	9,29
					TOTALE	**102,21**
16	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 100			cad	0,00%	**109,69 €**
materiali	RA016	DN 100 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	86,71	86,71
					parziale	**86,71**
					spese generali	13,01
					utile di impresa	9,97
					TOTALE	**109,69**
17	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 125			cad	0,00%	**126,69 €**
materiali	RA017	DN 125 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	100,15	100,15
					parziale	**100,15**
					spese generali	15,02
					utile di impresa	11,52
					TOTALE	**126,69**
18	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 150			cad	0,00%	**150,80 €**
materiali	RA018	DN 150 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	119,21	119,21
					parziale	**119,21**
					spese generali	17,88
					utile di impresa	13,71
					TOTALE	**150,80**
19	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 200			cad	0,00%	**207,48 €**
materiali	RA019	DN 200 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	164,02	164,02
					parziale	**164,02**
					spese generali	24,60
					utile di impresa	18,86
					TOTALE	**207,48**
20	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 250			cad	0,00%	**344,59 €**
materiali	RA020	DN 250 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	272,40	272,40
					parziale	**272,40**
					spese generali	40,86
					utile di impresa	31,33
					TOTALE	**344,59**
21	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 300			cad	0,00%	**450,98 €**
materiali	RA021	DN 300 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	356,50	356,50
					parziale	**356,50**
					spese generali	53,48
					utile di impresa	41,00
					TOTALE	**450,98**
22	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 350 mm.			cad	0,00%	**737,28 €**
materiali	RA022	DN 350 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	582,83	582,83
					parziale	**582,83**
					spese generali	87,42
					utile di impresa	67,03
					TOTALE	**737,28**
23	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 400 mm			cad	0,00%	**846,11 €**
materiali	RA023	DN 400 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	668,86	668,86
					parziale	**668,86**
					spese generali	100,33
					utile di impresa	76,92
					TOTALE	**846,11**
24	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 450 mm.			cad	0,00%	**1044,66 €**
materiali	RA024	DN 450 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	825,82	825,82
					parziale	**825,82**
					spese generali	123,87
					utile di impresa	94,97
					TOTALE	**1044,66**
25	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 500 mm.			cad	0,00%	**1126,92 €**
materiali	RA025	DN 500 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x €	890,84	890,84

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**890,84**
				spese generali	133,63
				utile di impresa	102,45
				TOTALE	**1126,92**
26	Curva a due bicchieri 1/16 (22°30') Dn 600 mm.		cad	0,00%	**1554,37 €**
materiali	RA026	DN 600 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	1.0 x € 1228,75	1228,75
				parziale	**1228,75**
				spese generali	184,31
				utile di impresa	141,31
				TOTALE	**1554,37**
27	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) 60 mm.		cad	0,00%	**79,81 €**
materiali	RA027	DN 60 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 63,09	63,09
				parziale	**63,09**
				spese generali	9,46
				utile di impresa	7,26
				TOTALE	**79,81**
28	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 80 mm.		cad	0,00%	**102,21 €**
materiali	RA028	DN 80 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 80,80	80,80
				parziale	**80,80**
				spese generali	12,12
				utile di impresa	9,29
				TOTALE	**102,21**
29	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 100 mm.		cad	0,00%	**109,69 €**
materiali	RA029	DN 100 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 86,71	86,71
				parziale	**86,71**
				spese generali	13,01
				utile di impresa	9,97
				TOTALE	**109,69**
30	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 125 mm.		cad	0,00%	**126,69 €**
materiali	RA030	DN 125 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 100,15	100,15
				parziale	**100,15**
				spese generali	15,02
				utile di impresa	11,52
				TOTALE	**126,69**
31	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 150 mm.		cad	0,00%	**150,80 €**
materiali	RA031	DN 150 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 119,21	119,21
				parziale	**119,21**
				spese generali	17,88
				utile di impresa	13,71
				TOTALE	**150,80**
32	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 200 mm.		cad	0,00%	**207,48 €**
materiali	RA032	DN 200 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 164,02	164,02
				parziale	**164,02**
				spese generali	24,60
				utile di impresa	18,86
				TOTALE	**207,48**
33	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 250 mm.		cad	0,00%	**344,59 €**
materiali	RA033	DN 250 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 272,40	272,40
				parziale	**272,40**
				spese generali	40,86
				utile di impresa	31,33
				TOTALE	**344,59**
34	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 300 mm.		cad	0,00%	**450,98 €**
materiali	RA034	DN 300 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 356,50	356,50
				parziale	**356,50**
				spese generali	53,48
				utile di impresa	41,00
				TOTALE	**450,98**
35	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 350 mm.		cad	0,00%	**807,55 €**
materiali	RA035	DN 350 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x € 638,38	638,38
				parziale	**638,38**
				spese generali	95,76
				utile di impresa	73,41
				TOTALE	**807,55**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
36	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 400 mm.			cad	0,00%	**926,65 €**
materiali	RA036	DN 400 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x €	732,53	732,53
					parziale	**732,53**
					spese generali	109,88
					utile di impresa	84,24
					TOTALE	**926,65**
37	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 450 mm.			cad	0,00%	**1144,18 €**
materiali	RA037	DN 450 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x €	904,49	904,49
					parziale	**904,49**
					spese generali	135,67
					utile di impresa	104,02
					TOTALE	**1144,18**
38	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 500 mm.			cad	0,00%	**1338,08 €**
materiali	RA038	DN 500 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x €	1057,77	1057,77
					parziale	**1057,77**
					spese generali	158,67
					utile di impresa	121,64
					TOTALE	**1338,08**
39	Curva a due bicchieri 1/8 (45°) DN 600 mm.			cad	0,00%	**1885,75 €**
materiali	RA039	DN 600 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	1.0 x €	1490,71	1490,71
					parziale	**1490,71**
					spese generali	223,61
					utile di impresa	171,43
					TOTALE	**1885,75**
40	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 60 mm.			cad	0,00%	**77,13 €**
materiali	RA040	DN 60 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	60,97	60,97
					parziale	**60,97**
					spese generali	9,15
					utile di impresa	7,01
					TOTALE	**77,13**
41	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 80 mm			cad	0,00%	**98,80 €**
materiali	RA041	DN 80 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	78,10	78,10
					parziale	**78,10**
					spese generali	11,72
					utile di impresa	8,98
					TOTALE	**98,80**
42	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 100 mm.			cad	0,00%	**109,69 €**
materiali	RA042	DN 100 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	86,71	86,71
					parziale	**86,71**
					spese generali	13,01
					utile di impresa	9,97
					TOTALE	**109,69**
43	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 125 mm.			cad	0,00%	**126,69 €**
materiali	RA043	DN 125 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	100,15	100,15
					parziale	**100,15**
					spese generali	15,02
					utile di impresa	11,52
					TOTALE	**126,69**
44	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 150 mm.			cad	0,00%	**150,80 €**
materiali	RA044	DN 150 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	119,21	119,21
					parziale	**119,21**
					spese generali	17,88
					utile di impresa	13,71
					TOTALE	**150,80**
45	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 200 mm			cad	0,00%	**207,48 €**
materiali	RA045	DN 200 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	164,02	164,02
					parziale	**164,02**
					spese generali	24,60
					utile di impresa	18,86
					TOTALE	**207,48**
46	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 250 mm			cad	0,00%	**344,59 €**
materiali	RA046	DN 250 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	272,40	272,40

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
					parziale	**272,40**
					spese generali	40,86
					utile di impresa	31,33
					TOTALE	**344,59**
47	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 300 mm.			cad	0,00%	**450,98 €**
materiali	RA047	DN 300 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	356,50	356,50
					parziale	**356,50**
					spese generali	53,48
					utile di impresa	41,00
					TOTALE	**450,98**
48	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 350 mm			cad	0,00%	**971,33 €**
materiali	RA048	DN 350 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	767,85	767,85
					parziale	**767,85**
					spese generali	115,18
					utile di impresa	88,30
					TOTALE	**971,33**
49	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 400 mm.			cad	0,00%	**1125,45 €**
materiali	RA049	DN 400 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	889,69	889,69
					parziale	**889,69**
					spese generali	133,45
					utile di impresa	102,31
					TOTALE	**1125,45**
50	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 450 mm.			cad	0,00%	**1410,30 €**
materiali	RA050	DN 450 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	1114,86	1114,86
					parziale	**1114,86**
					spese generali	167,23
					utile di impresa	128,21
					TOTALE	**1410,30**
51	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 500 mm.			cad	0,00%	**1751,20 €**
materiali	RA051	DN 500 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	1384,35	1384,35
					parziale	**1384,35**
					spese generali	207,65
					utile di impresa	159,20
					TOTALE	**1751,20**
52	Curva a due bicchieri 1/4 (90°) DN 600 mm			cad	0,00%	**2585,92 €**
materiali	RA052	DN 600 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	1.0 x €	2044,21	2044,21
					parziale	**2044,21**
					spese generali	306,63
					utile di impresa	235,08
					TOTALE	**2585,92**

H.04.050

Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545:2007 , da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1 all'interno di un bicchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato.Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). La fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, è compensata nel prezzo. Per ogni singolo pezzo:

01	Riduzione a due bicchieri DN 80 - dn 60			cad	0,00%	**95,48 €**
materiali	RA053	DN 80 dn 60 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	75,48	75,48
					parziale	**75,48**
					spese generali	11,32
					utile di impresa	8,68
					TOTALE	**95,48**
02	Riduzione a due bicchieri DN 100 mm - dn 60-80			cad	0,00%	**119,85 €**
materiali	RA054	DN 100 dn 60-80 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	94,74	94,74
					parziale	**94,74**
					spese generali	14,21
					utile di impresa	10,90
					TOTALE	**119,85**

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
03	Riduzione a due bicchieri DN 125 mm - dn 60-80-100			cad	0,00%	**135,01 €**
materiali	RA055	DN 125 dn 60-80-100 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	106,73	106,73
					parziale	**106,73**
					spese generali	16,01
					utile di impresa	12,27
					TOTALE	**135,01**
04	Riduzione a due bicchieri DN 150 mm - dn 60-80-100-125			cad	0,00%	**167,22 €**
materiali	RA056	DN 150 dn 60-80-100-125 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	132,19	132,19
					parziale	**132,19**
					spese generali	19,83
					utile di impresa	15,20
					TOTALE	**167,22**
05	Riduzione a due bicchieri DN 200 mm - dn 100-125-150			cad	0,00%	**222,17 €**
materiali	RA057	DN 200 dn 100-125-150 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	175,63	175,63
					parziale	**175,63**
					spese generali	26,34
					utile di impresa	20,20
					TOTALE	**222,17**
06	Riduzione a due bicchieri DN 250 mm - dn 125-150-200			cad	0,00%	**389,02 €**
materiali	RA058	DN 250 dn 125-150-200 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	307,52	307,52
					parziale	**307,52**
					spese generali	46,13
					utile di impresa	35,37
					TOTALE	**389,02**
07	Riduzione a due bicchieri DN 300 mm - dn 150-200-250			cad	0,00%	**417,30 €**
materiali	RA059	DN 300 dn 150-200-250 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	329,88	329,88
					parziale	**329,88**
					spese generali	49,48
					utile di impresa	37,94
					TOTALE	**417,30**
08	Riduzione a due bicchieri DN 350 mm - dn 200-250-300			cad	0,00%	**694,20 €**
materiali	RA060	DN 350 dn 200-250 300 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	548,77	548,77
					parziale	**548,77**
					spese generali	82,32
					utile di impresa	63,11
					TOTALE	**694,20**
09	Riduzione a due bicchieri DN 400 mm - dn 250-300-350			cad	0,00%	**796,66 €**
materiali	RA061	DN 400 dn 250-300-350 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	629,77	629,77
					parziale	**629,77**
					spese generali	94,47
					utile di impresa	72,42
					TOTALE	**796,66**
10	Riduzione a due bicchieri DN 450 mm - dn 300-350-400			cad	0,00%	**1017,97 €**
materiali	RA062	DN 450 dn 300-350-400 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	804,72	804,72
					parziale	**804,72**
					spese generali	120,71
					utile di impresa	92,54
					TOTALE	**1017,97**
11	Riduzione a due bicchieri DN 500 mm - dn 350-400-450			cad	0,00%	**1432,71 €**
materiali	RA063	DN 500 dn 350-400-450 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	1132,57	1132,57
					parziale	**1132,57**
					spese generali	169,89
					utile di impresa	130,25
					TOTALE	**1432,71**
12	Riduzione a due bicchieri DN 600 mm - dn 400-450-500			cad	0,00%	**1623,17 €**
materiali	RA064	DN 600 dn 400-450-500 riduzione a due bicchieri	cad	1.0 x €	1283,14	1283,14
					parziale	**1283,14**
					spese generali	192,47
					utile di impresa	147,56
					TOTALE	**1623,17**
13	Manicotto a due bicchieri DN 60 mm			cad	0,00%	**83,00 €**
materiali	RA065	DN 60 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x €	65,61	65,61

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**65,61**
				spese generali	9,84
				utile di impresa	7,55
				TOTALE	**83,00**
14	Manicotto a due bicchieri DN 80 mm		cad	0,00%	**92,53 €**
materiali	RA066	DN 80 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 73,15	73,15
				parziale	**73,15**
				spese generali	10,97
				utile di impresa	8,41
				TOTALE	**92,53**
15	Manicotto a due bicchieri DN 100 mm		cad	0,00%	**97,92 €**
materiali	RA067	DN 100 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 77,41	77,41
				parziale	**77,41**
				spese generali	11,61
				utile di impresa	8,90
				TOTALE	**97,92**
16	Manicotto a due bicchieri DN 125 mm		cad	0,00%	**108,96 €**
materiali	RA068	DN 125 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 86,13	86,13
				parziale	**86,13**
				spese generali	12,92
				utile di impresa	9,91
				TOTALE	**108,96**
17	Manicotto a due bicchieri DN 150 mm		cad	0,00%	**138,57 €**
materiali	RA069	DN 150 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 109,54	109,54
				parziale	**109,54**
				spese generali	16,43
				utile di impresa	12,60
				TOTALE	**138,57**
18	Manicotto a due bicchieri DN 200 mm		cad	0,00%	**184,60 €**
materiali	RA070	DN 200 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 145,93	145,93
				parziale	**145,93**
				spese generali	21,89
				utile di impresa	16,78
				TOTALE	**184,60**
19	Manicotto a due bicchieri DN 250 mm		cad	0,00%	**320,72 €**
materiali	RA071	DN 250 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 253,53	253,53
				parziale	**253,53**
				spese generali	38,03
				utile di impresa	29,16
				TOTALE	**320,72**
20	Manicotto a due bicchieri DN 300 mm		cad	0,00%	**381,92 €**
materiali	RA072	DN 300 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 301,91	301,91
				parziale	**301,91**
				spese generali	45,29
				utile di impresa	34,72
				TOTALE	**381,92**
21	Manicotto a due bicchieri DN 350 mm		cad	0,00%	**640,70 €**
materiali	RA073	DN 350 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 506,48	506,48
				parziale	**506,48**
				spese generali	75,97
				utile di impresa	58,25
				TOTALE	**640,70**
22	Manicotto a due bicchieri DN 400 mm		cad	0,00%	**728,71 €**
materiali	RA074	DN 400 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 576,05	576,05
				parziale	**576,05**
				spese generali	86,41
				utile di impresa	66,25
				TOTALE	**728,71**
23	Manicotto a due bicchieri DN 450 mm		cad	0,00%	**904,00 €**
materiali	RA075	DN 450 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x € 714,63	714,63
				parziale	**714,63**
				spese generali	107,19
				utile di impresa	82,18
				TOTALE	**904,00**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
24	Manicotto a due bicchieri DN 500 mm			cad	0,00%	**1013,08 €**
materiali	RA076	DN 500 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x €	800,85	800,85
					parziale	**800,85**
					spese generali	120,13
					utile di impresa	92,10
					TOTALE	**1013,08**
25	Manicotto a due bicchieri DN 600 mm			cad	0,00%	**1328,77 €**
materiali	RA077	DN 600 manicotto a due bicchieri	cad	1.0 x €	1050,41	1050,41
					parziale	**1050,41**
					spese generali	157,56
					utile di impresa	120,80
					TOTALE	**1328,77**
26	imbocchi DN 60 mm			cad	0,00%	**46,64 €**
materiali	RA119	Dn 60 Imbocchi	cad	1.0 x €	36,87	36,87
					parziale	**36,87**
					spese generali	5,53
					utile di impresa	4,24
					TOTALE	**46,64**
27	imbocchi DN 80 mm			cad	0,00%	**48,97 €**
materiali	RA120	Dn 80 Imbocchi	cad	1.0 x €	38,71	38,71
					parziale	**38,71**
					spese generali	5,81
					utile di impresa	4,45
					TOTALE	**48,97**
28	imbocchi DN 100 mm			cad	0,00%	**55,09 €**
materiali	RA121	Dn 100 Imbocchi	cad	1.0 x €	43,55	43,55
					parziale	**43,55**
					spese generali	6,53
					utile di impresa	5,01
					TOTALE	**55,09**
29	imbocchi DN 125 mm			cad	0,00%	**64,65 €**
materiali	RA122	Dn 125 Imbocchi	cad	1.0 x €	51,10	51,10
					parziale	**51,10**
					spese generali	7,67
					utile di impresa	5,88
					TOTALE	**64,65**
30	imbocchi DN 150 mm			cad	0,00%	**78,96 €**
materiali	RA123	Dn 150 Imbocchi	cad	1.0 x €	62,42	62,42
					parziale	**62,42**
					spese generali	9,36
					utile di impresa	7,18
					TOTALE	**78,96**
31	imbocchi DN 200 mm			cad	0,00%	**110,54 €**
materiali	RA124	Dn 200 Imbocchi	cad	1.0 x €	87,38	87,38
					parziale	**87,38**
					spese generali	13,11
					utile di impresa	10,05
					TOTALE	**110,54**
32	imbocchi DN 250 mm			cad	0,00%	**268,70 €**
materiali	RA125	Dn 250 Imbocchi	cad	1.0 x €	212,41	212,41
					parziale	**212,41**
					spese generali	31,86
					utile di impresa	24,43
					TOTALE	**268,70**
33	imbocchi DN 300 mm			cad	0,00%	**310,43 €**
materiali	RA126	Dn 300 Imbocchi	cad	1.0 x €	245,40	245,40
					parziale	**245,40**
					spese generali	36,81
					utile di impresa	28,22
					TOTALE	**310,43**
34	imbocchi DN 350 mm			cad	0,00%	**485,98 €**
materiali	RA127	Dn 350 Imbocchi	cad	1.0 x €	384,17	384,17

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
					parziale	**384,17**
					spese generali	57,63
					utile di impresa	44,18
					TOTALE	**485,98**
35	imbocchi DN 400 mm			cad	0,00%	**537,76 €**
materiali	RA128	Dn 400	Imbocchi	cad	1.0 x € 425,10	425,10
					parziale	**425,10**
					spese generali	63,77
					utile di impresa	48,89
					TOTALE	**537,76**
36	imbocchi DN 450 mm			cad	0,00%	**548,16 €**
materiali	RA129	Dn 450	Imbocchi	cad	1.0 x € 433,33	433,33
					parziale	**433,33**
					spese generali	65,00
					utile di impresa	49,83
					TOTALE	**548,16**
37	imbocchi DN 500 mm			cad	0,00%	**716,85 €**
materiali	RA130	Dn 500	Imbocchi	cad	1.0 x € 566,68	566,68
					parziale	**566,68**
					spese generali	85,00
					utile di impresa	65,17
					TOTALE	**716,85**
38	imbocchi DN 600 mm			cad	0,00%	**876,59 €**
materiali	RA131	Dn 600	Imbocchi	cad	1.0 x € 692,96	692,96
					parziale	**692,96**
					spese generali	103,94
					utile di impresa	79,69
					TOTALE	**876,59**
39	tazza flangia-bicchiere DN 60 mm			cad	0,00%	**53,87 €**
materiali	RA132	Dn 60	tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x € 42,58	42,58
					parziale	**42,58**
					spese generali	6,39
					utile di impresa	4,90
					TOTALE	**53,87**
40	tazza flangia-bicchiere DN 80 mm			cad	0,00%	**66,10 €**
materiali	RA133	Dn 80	tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x € 52,25	52,25
					parziale	**52,25**
					spese generali	7,84
					utile di impresa	6,01
					TOTALE	**66,10**
41	tazza flangia-bicchiere DN 100 mm			cad	0,00%	**74,31 €**
materiali	RA134	Dn 100	tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x € 58,74	58,74
					parziale	**58,74**
					spese generali	8,81
					utile di impresa	6,76
					TOTALE	**74,31**
42	tazza flangia-bicchiere DN 125 mm			cad	0,00%	**85,09 €**
materiali	RA135	Dn 125	tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x € 67,26	67,26
					parziale	**67,26**
					spese generali	10,09
					utile di impresa	7,74
					TOTALE	**85,09**
43	tazza flangia-bicchiere DN 150 mm			cad	0,00%	**100,38 €**
materiali	RA136	Dn 150	tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x € 79,35	79,35
					parziale	**79,35**
					spese generali	11,90
					utile di impresa	9,13
					TOTALE	**100,38**
44	tazza flangia-bicchiere DN 200 mm			cad	0,00%	**145,06 €**
materiali	RA137	Dn 200	tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x € 114,67	114,67
					parziale	**114,67**
					spese generali	17,20
					utile di impresa	13,19
					TOTALE	**145,06**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
45	tazza flangia-bicchiere DN 250 mm			cad	0,00%	**209,08 €**
materiali	RA138	Dn 250 tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x €	165,28	165,28
					parziale	**165,28**
					spese generali	24,79
					utile di impresa	19,01
					TOTALE	**209,08**
46	tazza flangia-bicchiere DN 300 mm			cad	0,00%	**255,60 €**
materiali	RA139	Dn 300 tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x €	202,05	202,05
					parziale	**202,05**
					spese generali	30,31
					utile di impresa	23,24
					TOTALE	**255,60**
47	tazza flangia-bicchiere DN 350 mm			cad	0,00%	**466,63 €**
materiali	RA140	Dn 350 tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x €	368,88	368,88
					parziale	**368,88**
					spese generali	55,33
					utile di impresa	42,42
					TOTALE	**466,63**
48	tazza flangia-bicchiere DN 400 mm			cad	0,00%	**495,88 €**
materiali	RA141	Dn 400 tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x €	392,00	392,00
					parziale	**392,00**
					spese generali	58,80
					utile di impresa	45,08
					TOTALE	**495,88**
49	tazza flangia-bicchiere DN 450 mm			cad	0,00%	**604,84 €**
materiali	RA142	Dn 450 tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x €	478,13	478,13
					parziale	**478,13**
					spese generali	71,72
					utile di impresa	54,99
					TOTALE	**604,84**
50	tazza flangia-bicchiere DN 500 mm			cad	0,00%	**741,31 €**
materiali	RA143	Dn 500 tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x €	586,02	586,02
					parziale	**586,02**
					spese generali	87,90
					utile di impresa	67,39
					TOTALE	**741,31**
51	tazza flangia-bicchiere DN 600 mm			cad	0,00%	**968,89 €**
materiali	RA144	Dn 600 tazza flangia -bicchiere	cad	1.0 x €	765,92	765,92
					parziale	**765,92**
					spese generali	114,89
					utile di impresa	88,08
					TOTALE	**968,89**
52	flangia mobile DN 60-65 mm			cad	0,00%	**19,59 €**
materiali	RA145	Dn 60-65 flangia mobile	cad	1.0 x €	15,49	15,49
					parziale	**15,49**
					spese generali	2,32
					utile di impresa	1,78
					TOTALE	**19,59**
53	flangia mobile DN 80 mm			cad	0,00%	**25,71 €**
materiali	RA146	Dn80 flangia mobile	cad	1.0 x €	20,32	20,32
					parziale	**20,32**
					spese generali	3,05
					utile di impresa	2,34
					TOTALE	**25,71**
54	flangia mobile DN 100 mm			cad	0,00%	**28,16 €**
materiali	RA147	Dn 100 flangia mobile	cad	1.0 x €	22,26	22,26
					parziale	**22,26**
					spese generali	3,34
					utile di impresa	2,56
					TOTALE	**28,16**
55	flangia mobile DN 125 mm			cad	0,00%	**42,83 €**
materiali	RA148	Dn 125 flangia mobile	cad	1.0 x €	33,86	33,86

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**33,86**
				spese generali	5,08
				utile di impresa	3,89
				TOTALE	**42,83**
56	flangia mobile DN 150 mm		cad	0,00%	**46,53 €**
materiali	RA149	Dn 150 flangia mobile	cad	1.0 x € 36,78	36,78
				parziale	**36,78**
				spese generali	5,52
				utile di impresa	4,23
				TOTALE	**46,53**
57	flangia mobile DN 200 mm		cad	0,00%	**61,20 €**
materiali	RA150	Dn 200 flangia mobile	cad	1.0 x € 48,38	48,38
				parziale	**48,38**
				spese generali	7,26
				utile di impresa	5,56
				TOTALE	**61,20**
58	flangia mobile DN 250 mm		cad	0,00%	**117,52 €**
materiali	RA151	Dn 250 flangia mobile	cad	1.0 x € 92,90	92,90
				parziale	**92,90**
				spese generali	13,94
				utile di impresa	10,68
				TOTALE	**117,52**
59	flangia mobile DN 300 mm		cad	0,00%	**134,65 €**
materiali	RA152	Dn 300 flangia mobile	cad	1.0 x € 106,44	106,44
				parziale	**106,44**
				spese generali	15,97
				utile di impresa	12,24
				TOTALE	**134,65**
60	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 60 mm		cad	0,00%	**100,38 €**
materiali	RA093	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 60/65	cad	1.0 x € 79,35	79,35
				parziale	**79,35**
				spese generali	11,90
				utile di impresa	9,13
				TOTALE	**100,38**
61	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 80 mm		cad	0,00%	**128,52 €**
materiali	RA094	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 80	cad	1.0 x € 101,60	101,60
				parziale	**101,60**
				spese generali	15,24
				utile di impresa	11,68
				TOTALE	**128,52**
62	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 100 mm		cad	0,00%	**145,67 €**
materiali	RA095	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 100	cad	1.0 x € 115,16	115,16
				parziale	**115,16**
				spese generali	17,27
				utile di impresa	13,24
				TOTALE	**145,67**
63	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 125 mm		cad	0,00%	**164,03 €**
materiali	RA096	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 125	cad	1.0 x € 129,67	129,67
				parziale	**129,67**
				spese generali	19,45
				utile di impresa	14,91
				TOTALE	**164,03**
64	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 150 mm		cad	0,00%	**201,98 €**
materiali	RA097	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 150	cad	1.0 x € 159,67	159,67
				parziale	**159,67**
				spese generali	23,95
				utile di impresa	18,36
				TOTALE	**201,98**
65	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 200 mm		cad	0,00%	**277,63 €**
materiali	RA098	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 200	cad	1.0 x € 219,47	219,47
				parziale	**219,47**
				spese generali	32,92
				utile di impresa	25,24
				TOTALE	**277,63**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
66	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 250 mm			cad	0,00%	**610,83 €**
materiali	RA099	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 250	cad	1.0 x €	482,87	482,87
					parziale	**482,87**
					spese generali	72,43
					utile di impresa	55,53
					TOTALE	**610,83**
67	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 300 mm			cad	0,00%	**782,56 €**
materiali	RA100	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 300	cad	1.0 x €	618,63	618,63
					parziale	**618,63**
					spese generali	92,79
					utile di impresa	71,14
					TOTALE	**782,56**
68	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 350 mm			cad	0,00%	**809,13 €**
materiali	RA101	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 350	cad	1.0 x €	639,63	639,63
					parziale	**639,63**
					spese generali	95,94
					utile di impresa	73,56
					TOTALE	**809,13**
69	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 400 mm			cad	0,00%	**1065,96 €**
materiali	RA102	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 400	cad	1.0 x €	842,65	842,65
					parziale	**842,65**
					spese generali	126,40
					utile di impresa	96,91
					TOTALE	**1065,96**
70	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 450 mm			cad	0,00%	**1472,72 €**
materiali	RA103	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 450	cad	1.0 x €	1164,21	1164,21
					parziale	**1164,21**
					spese generali	174,63
					utile di impresa	133,88
					TOTALE	**1472,72**
71	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 500 mm			cad	0,00%	**1683,53 €**
materiali	RA104	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 500	cad	1.0 x €	1330,85	1330,85
					parziale	**1330,85**
					spese generali	199,63
					utile di impresa	153,05
					TOTALE	**1683,53**
72	T a due bicchieri e diramazione a flangia DN 600 mm			cad	0,00%	**2124,57 €**
materiali	RA105	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 600	cad	1.0 x €	1679,50	1679,50
					parziale	**1679,50**
					spese generali	251,93
					utile di impresa	193,14
					TOTALE	**2124,57**
73	T a tre flange DN 60 mm			cad	0,00%	**90,83 €**
materiali	RA106	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 60/65	cad	1.0 x €	71,80	71,80
					parziale	**71,80**
					spese generali	10,77
					utile di impresa	8,26
					TOTALE	**90,83**
74	T a tre flange DN 80 mm			cad	0,00%	**110,79 €**
materiali	RA107	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 80	cad	1.0 x €	87,58	87,58
					parziale	**87,58**
					spese generali	13,14
					utile di impresa	10,07
					TOTALE	**110,79**
75	T a tre flange DN 100 mm			cad	0,00%	**117,39 €**
materiali	RA108	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 100	cad	1.0 x €	92,80	92,80
					parziale	**92,80**
					spese generali	13,92
					utile di impresa	10,67
					TOTALE	**117,39**
76	T a tre flange DN 125 mm			cad	0,00%	**150,08 €**
materiali	RA109	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 125	cad	1.0 x €	118,64	118,64

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
					parziale	**118,64**
					spese generali	17,80
					utile di impresa	13,64
					TOTALE	**150,08**
77	T a tre flange DN 150 mm			cad	0,00%	**150,08 €**
materiali	RA110	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 150	cad	1.0 x €	118,64	118,64
					parziale	**118,64**
					spese generali	17,80
					utile di impresa	13,64
					TOTALE	**150,08**
78	T a tre flange DN 200 mm			cad	0,00%	**226,83 €**
materiali	RA111	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 200	cad	1.0 x €	179,31	179,31
					parziale	**179,31**
					spese generali	26,90
					utile di impresa	20,62
					TOTALE	**226,83**
79	T a tre flange DN 250 mm			cad	0,00%	**541,92 €**
materiali	RA112	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 250	cad	1.0 x €	428,39	428,39
					parziale	**428,39**
					spese generali	64,26
					utile di impresa	49,27
					TOTALE	**541,92**
80	T a tre flange DN 300 mm			cad	0,00%	**669,34 €**
materiali	RA113	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 300	cad	1.0 x €	529,12	529,12
					parziale	**529,12**
					spese generali	79,37
					utile di impresa	60,85
					TOTALE	**669,34**
81	T a tre flange DN 350 mm			cad	0,00%	**926,16 €**
materiali	RA114	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 350	cad	1.0 x €	732,14	732,14
					parziale	**732,14**
					spese generali	109,82
					utile di impresa	84,20
					TOTALE	**926,16**
82	T a tre flange DN 400 mm			cad	0,00%	**1137,20 €**
materiali	RA115	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 400	cad	1.0 x €	898,97	898,97
					parziale	**898,97**
					spese generali	134,85
					utile di impresa	103,38
					TOTALE	**1137,20**
83	T a tre flange DN 450 mm			cad	0,00%	**1670,31 €**
materiali	RA116	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 450	cad	1.0 x €	1320,40	1320,40
					parziale	**1320,40**
					spese generali	198,06
					utile di impresa	151,85
					TOTALE	**1670,31**
84	T a tre flange DN 500 mm			cad	0,00%	**1670,31 €**
materiali	RA117	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 500	cad	1.0 x €	1320,40	1320,40
					parziale	**1320,40**
					spese generali	198,06
					utile di impresa	151,85
					TOTALE	**1670,31**
85	T a tre flange DN 600 mm			cad	0,00%	**3753,13 €**
materiali	RA118	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 600	cad	1.0 x €	2966,90	2966,90
					parziale	**2966,90**
					spese generali	445,04
					utile di impresa	341,19
					TOTALE	**3753,13**
H.04.051	Fornitura di pezzi speciali di acciaio compreso l'esecuzione o il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni uguali a quelli delle condotte sulle quali saranno inseriti.					
01				kg	0,00%	**5,58 €**
materiali	RA153	pezzi speciali di acciaio compreso l'esecuzione o il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni uguali a quelli delle condotte sulle quali	kg	1.0 x €	4,41	4,41

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

saranno inseriti.

parziale		**4,41**
spese generali		0,66
utile di impresa		0,51
TOTALE		**5,58**

H.04.052

Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Il cuneo deve essere completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile e l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo.La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-2 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità.Saracinesca a cuneo gommato PFA 16 e flange con foratura PN 10-16

01 Dn 40

cad — 15,87% — **185,33 €**

materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
materiali	TG064	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 40	cad	1.0 x €	106,44	106,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48

parziale	**146,50**
spese generali	21,98
utile di impresa	16,85
TOTALE	**185,33**

02 Dn 50

cad — 15,47% — **190,23 €**

materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
materiali	TG065	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 50	cad	1.0 x €	110,32	110,32
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48

parziale	**150,38**
spese generali	22,56
utile di impresa	17,29
TOTALE	**190,23**

03 Dn 65

cad — 14,53% — **202,47 €**

materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
materiali	TG066	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 65	cad	1.0 x €	119,99	119,99
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48

parziale	**160,05**
spese generali	24,01
utile di impresa	18,41
TOTALE	**202,47**

04 Dn 80

cad — 16,31% — **240,43 €**

materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
materiali	TG067	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 80	cad	1.0 x €	131,60	131,60
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97

parziale	**190,06**
spese generali	28,51
utile di impresa	21,86
TOTALE	**240,43**

05 Dn 100

cad — 14,55% — **269,47 €**

materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
materiali	TG068	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 100	cad	1.0 x €	153,86	153,86
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**213,02**
					spese generali	31,95
					utile di impresa	24,50
					TOTALE	**269,47**
06	Dn 125			cad	11,62%	**337,57 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
materiali	TG069	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 125	cad	1.0 x €	207,09	207,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**266,85**
					spese generali	40,03
					utile di impresa	30,69
					TOTALE	**337,57**
07	Dn 150			cad	10,05%	**390,12 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
materiali	TG070	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 150	cad	1.0 x €	233,21	233,21
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**308,39**
					spese generali	46,26
					utile di impresa	35,47
					TOTALE	**390,12**
08	Dn 200			cad	11,26%	**943,27 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
materiali	TG071	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 200	cad	1.0 x €	558,35	558,35
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**745,67**
					spese generali	111,85
					utile di impresa	85,75
					TOTALE	**943,27**
09	Dn 250			cad	8,53%	**1245,63 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
materiali	TG072	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 250	cad	1.0 x €	764,47	764,47
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**984,69**
					spese generali	147,70
					utile di impresa	113,24
					TOTALE	**1245,63**
10	Dn 300			cad	6,73%	**1579,82 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
materiali	TG073	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 300	cad	1.0 x €	1027,67	1027,67
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
				parziale		**1248,87**
				spese generali		187,33
				utile di impresa		143,62
				TOTALE		**1579,82**

H.04.053 Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Il cuneo deve essere completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile e l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo.La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-2 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità.Saracinesca a cuneo gommato PFA 25 e flange con foratura PN 25

01	Dn 40				cad	10,73%	**274,08 €**
materiali	AI001	PFA 25 DN 40 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	1.0 x €	176,60		176,60
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03		8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20		2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87		12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96		16,48
					parziale		**216,66**
					spese generali		32,50
					utile di impresa		24,92
					TOTALE		**274,08**
02	Dn 50				cad	10,39%	**283,26 €**
materiali	AI002	PFA 25 DN 50 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	1.0 x €	183,86		183,86
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03		8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20		2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87		12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96		16,48
					parziale		**223,92**
					spese generali		33,59
					utile di impresa		25,75
					TOTALE		**283,26**
03	Dn 65				cad	11,44%	**342,80 €**
materiali	AI004	PFA 25 DN 65 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	1.0 x €	212,89		212,89
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03		16,48
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20		2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87		17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96		21,97
					parziale		**270,99**
					spese generali		40,65
					utile di impresa		31,16
					TOTALE		**342,80**
04	Dn 80				cad	10,16%	**386,10 €**
materiali	AI005	PFA 25 DN 80 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	1.0 x €	246,76		246,76
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03		16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38		2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87		17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96		21,97
					parziale		**305,22**
					spese generali		45,78
					utile di impresa		35,10
					TOTALE		**386,10**
05	Dn 100				cad	8,36%	**469,26 €**
materiali	AI006	PFA 25 DN 100 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	1.0 x €	297,56		297,56
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92		30,72
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73		3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87		17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96		21,97

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**370,96**
				spese generali	55,64
				utile di impresa	42,66
				TOTALE	**469,26**
06	Dn 150		cad	5,39%	**727,14 €**
materiali	AI008	PFA 25 DN 150 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	1.0 x € 479,00	479,00
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	16.0 x € 3,21	51,36
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x € 2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x € 25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x € 32,96	21,97
				parziale	**574,82**
				spese generali	86,22
				utile di impresa	66,10
				TOTALE	**727,14**

H.04.054 Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo piatto, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Il cuneo deve essere completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile e l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo.La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-2 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità.Saracinesca a cuneo gommato PFA 16 e flange con foratura PN 10-16

01	Dn 40		cad	16,53%	**177,99 €**
materiali	AI009	PFA 16 DN 40 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x € 100,64	100,64
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x € 1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x € 1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x € 25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x € 32,96	16,48
				parziale	**140,70**
				spese generali	21,11
				utile di impresa	16,18
				TOTALE	**177,99**
02	Dn 50		cad	15,67%	**187,78 €**
materiali	AI010	PFA 16 DN 50 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x € 108,38	108,38
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x € 1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x € 1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x € 25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x € 32,96	16,48
				parziale	**148,44**
				spese generali	22,27
				utile di impresa	17,07
				TOTALE	**187,78**
03	Dn 65		cad	14,98%	**196,35 €**
materiali	AI012	PFA 16 DN 65 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x € 115,16	115,16
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x € 1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x € 1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x € 25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x € 32,96	16,48
				parziale	**155,22**
				spese generali	23,28
				utile di impresa	17,85
				TOTALE	**196,35**
04	Dn 80		cad	16,48%	**237,99 €**
materiali	AI013	PFA 16 DN 80 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x € 129,67	129,67
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x € 1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x € 1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x € 25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x € 32,96	21,97

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**188,13**
					spese generali	28,22
					utile di impresa	21,64
					TOTALE	**237,99**
05	Dn 100			cad	14,76%	**265,80 €**
materiali	AI014	PFA 16 DN 100 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x €	150,96	150,96
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**210,12**
					spese generali	31,52
					utile di impresa	24,16
					TOTALE	**265,80**
06	Dn 125			cad	11,75%	**333,88 €**
materiali	AI015	PFA 16 DN 125 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x €	204,18	204,18
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**263,94**
					spese generali	39,59
					utile di impresa	30,35
					TOTALE	**333,88**
07	Dn 150			cad	10,18%	**385,21 €**
materiali	AI016	PFA 16 DN 150 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x €	229,33	229,33
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**304,51**
					spese generali	45,68
					utile di impresa	35,02
					TOTALE	**385,21**
08	Dn 200			cad	12,37%	**858,81 €**
materiali	AI017	PFA16 DN 200 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x €	491,58	491,58
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**678,90**
					spese generali	101,84
					utile di impresa	78,07
					TOTALE	**858,81**
09	Dn 250			cad	9,09%	**1169,84 €**
materiali	AI018	PFA 16 DN 250 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x €	704,47	704,47
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.92 x €	25,87	23,80
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**924,77**
					spese generali	138,72
					utile di impresa	106,35
					TOTALE	**1169,84**
10	Dn 300			cad	7,15%	**1486,89 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	AI019	PFA 16 DN 300 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x €	954,13	954,13
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.92 x €	25,87	23,80
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**1175,41**
					spese generali	176,31
					utile di impresa	135,17
					TOTALE	**1486,89**
11	Dn 350			cad	6,93%	**2090,74 €**
materiali	AI020	PFA 16 DN 350 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x €	1353,78	1353,78
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	3,21	102,72
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**1652,76**
					spese generali	247,91
					utile di impresa	190,07
					TOTALE	**2090,74**
12	Dn 400			cad	4,02%	**3600,08 €**
materiali	AI021	PFA 16 DN 400 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	1.0 x €	2464,67	2464,67
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**2845,91**
					spese generali	426,89
					utile di impresa	327,28
					TOTALE	**3600,08**

H.04.055

Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o cilindrico, coperchio ed otturatore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con trattamenti epossidici (minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).I seggi di tenuta del corpo e dell'otturatore devono essere in bronzo, l'albero di manovra in acciao inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo.La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazione che ne comprovi la conformità.Saracinesca a otturatore metallico PFA 25 e flange con foratura PN 25

01	Dn 65			cad	12,37%	**317,10 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
materiali	SA01	PFA 25 DN 65 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	192,57	192,57
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**250,67**
					spese generali	37,60
					utile di impresa	28,83
					TOTALE	**317,10**
02	Dn 80			cad	11,43%	**343,26 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
materiali	SA02	PFA 25 DN 80 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	212,89	212,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**271,35**
					spese generali	40,70
					utile di impresa	31,21
					TOTALE	**343,26**
03	Dn 100			cad	9,60%	**408,67 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
materiali	SA03	PFA 25 DN 100 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	249,66	249,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**323,06**
					spese generali	48,46
					utile di impresa	37,15
					TOTALE	**408,67**
04	Dn 125			cad	7,22%	**543,27 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	3,21	51,36
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
materiali	SA04	PFA 25 DN 125 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	334,82	334,82
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**429,46**
					spese generali	64,42
					utile di impresa	49,39
					TOTALE	**543,27**
05	Dn 150			cad	6,54%	**599,85 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	3,21	51,36
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
materiali	SA05	PFA 25 DN 150 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	378,37	378,37
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**474,19**
					spese generali	71,13
					utile di impresa	54,53
					TOTALE	**599,85**
06	Dn 200			cad	3,89%	**1997,93 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
materiali	SA08	PFA 25 DN 200 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	1417,26	1417,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
					parziale	**1579,39**
					spese generali	236,91
					utile di impresa	181,63
					TOTALE	**1997,93**
07	Dn 250			cad	3,46%	**3072,38 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	5,67	136,08
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
materiali	SA09	PFA 25 DN 250 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	2149,50	2149,50
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**2428,76**
					spese generali	364,31
					utile di impresa	279,31
					TOTALE	**3072,38**
08	Dn 300			cad	3,82%	**3790,14 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
materiali	SA10	PFA 25 DN 300 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	2621,92	2621,92
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**2996,16**
					spese generali	449,42
					utile di impresa	344,56
					TOTALE	**3790,14**
09	DN mm 350			cad	2,90%	**4994,50 €**
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	8,37	267,84
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
materiali	SA07	PFA 25 DN 350 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	3484,12	3484,12
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**3948,22**
					spese generali	592,23
					utile di impresa	454,05
					TOTALE	**4994,50**
10	DN mm 400			cad	2,17%	**6666,43 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	10,92	349,44
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
materiali	SA06	PFA 25 DN 400 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	4724,20	4724,20
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**5269,90**
					spese generali	790,49
					utile di impresa	606,04
					TOTALE	**6666,43**

H.04.056

Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo cilindrico, coperchio ed otturatore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con trattamenti epossidici (minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).I seggi di tenuta del corpo e dell'otturatore devono essere in bronzo, l'albero di manovra in acciaio inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo.Saracinesca a otturatore metallico PFA 40 e flange con foratura PN 40

01	DN mm 50			cad	8,08%	**364,05 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
materiali	SA11	PFA 40 Dn 50 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	247,72	247,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**287,78**
					spese generali	43,17
					utile di impresa	33,10
					TOTALE	**364,05**
02	DN mm 65			cad	9,15%	**428,49 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
materiali	SA12	PFA 40 Dn 65 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	280,63	280,63
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**338,73**
					spese generali	50,81
					utile di impresa	38,95
					TOTALE	**428,49**
03	DN mm 80			cad	7,14%	**549,27 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	0.0333 x €	1,38	0,05
materiali	SA13	PFA 40 Dn 80 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	378,46	378,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**434,21**
					spese generali	65,13
					utile di impresa	49,93
					TOTALE	**549,27**
04	DN mm 100			cad	5,21%	**753,27 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
materiali	SA14	PFA 40 Dn 100 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	522,07	522,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**595,47**
					spese generali	89,32
					utile di impresa	68,48
					TOTALE	**753,27**
05	DN mm 125			cad	5,56%	**1079,41 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	3,21	51,36
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
materiali	SA15	PFA 40 Dn 125 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	717,82	717,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**853,29**
					spese generali	127,99
					utile di impresa	98,13
					TOTALE	**1079,41**
06	DN mm 150			cad	4,68%	**1373,27 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	3,21	51,36
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
materiali	SA16	PFA 40 Dn 150 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	939,62	939,62
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.8333 x €	30,05	25,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.8333 x €	25,87	21,56
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**1085,59**
					spese generali	162,84
					utile di impresa	124,84
					TOTALE	**1373,27**
07	DN mm 200			cad	4,56%	**2331,91 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	5,67	136,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
materiali	SA17	PFA 40 Dn 200 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	1566,09	1566,09
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**1843,41**
					spese generali	276,51
					utile di impresa	211,99
					TOTALE	**2331,91**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
08	DN mm 250			cad	3,09%	**3439,94 €**
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	8,37	200,88
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
materiali	SA18	PFA 40 Dn 250 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	2375,26	2375,26
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**2719,32**
					spese generali	407,90
					utile di impresa	312,72
					TOTALE	**3439,94**
09	DN mm 300			cad	2,54%	**4186,17 €**
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	8,37	267,84
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
materiali	SA19	PFA 40 Dn 300 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	2897,23	2897,23
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**3309,23**
					spese generali	496,38
					utile di impresa	380,56
					TOTALE	**4186,17**
10	DN mm 350			cad	2,61%	**5560,57 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	10,92	349,44
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
materiali	SA20	PFA 40 Dn 350 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	3850,00	3850,00
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**4395,70**
					spese generali	659,36
					utile di impresa	505,51
					TOTALE	**5560,57**
11	DN mm 400			cad	1,99%	**7293,90 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	10,92	349,44
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
materiali	SA23	PFA 40 Dn 400 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	1.0 x €	5220,23	5220,23
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**5765,93**
					spese generali	864,89
					utile di impresa	663,08
					TOTALE	**7293,90**

H.04.057

Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla bidirezionale a doppio eccentrico con corpo e farfalla in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563:2004 flangiata a norma UNI EN 1092-2, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare), con comando manuale a mezzo volantino con riduttore a vite senza fine.La guarnizione di tenuta facilmente sostituibile deve essere in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, l'albero e gli accessori in acciaio inox .La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1, UNI EN 1074-2 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità.Valvola a farfalla PFA 10 e foratura flange PN 10

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
01	Pn 10 Dn 150			cad	2,87%	**1368,19 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	FAR01	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 150	cad	1.0 x €	1006,39	1006,39
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1081,57**
					spese generali	162,24
					utile di impresa	124,38
					TOTALE	**1368,19**
02	Pn 10 Dn 200			cad	2,64%	**1486,02 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	FAR02	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 200	cad	1.0 x €	1097,34	1097,34
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1174,72**
					spese generali	176,21
					utile di impresa	135,09
					TOTALE	**1486,02**
03	Pn 10 Dn 250			cad	5,72%	**1858,92 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	FAR03	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 250	cad	1.0 x €	1280,24	1280,24
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**1469,50**
					spese generali	220,43
					utile di impresa	168,99
					TOTALE	**1858,92**
04	Pn 10 Dn 300			cad	5,09%	**2087,83 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	FAR04	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 300	cad	1.0 x €	1460,22	1460,22
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**1650,46**
					spese generali	247,57
					utile di impresa	189,80
					TOTALE	**2087,83**
05	Pn 10 Dn 350			cad	5,80%	**2500,00 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	1,92	61,44
materiali	FAR05	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 350	cad	1.0 x €	1718,59	1718,59
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**1976,29**
					spese generali	296,44
					utile di impresa	227,27
					TOTALE	**2500,00**
06	Pn 10 Dn 400			cad	5,17%	**2801,54 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	3,21	102,72
materiali	FAR06	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 400	cad	1.0 x €	1912,13	1912,13
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**2214,65**
					spese generali	332,20
					utile di impresa	254,69
					TOTALE	**2801,54**
07	Pn 10 Dn 450			cad	4,97%	**3495,27 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	3,21	128,40
materiali	FAR07	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 450	cad	1.0 x €	2396,94	2396,94
materiali	GUA11	Guarnizioni in gomma Dn 450	cad	2.0 x €	9,39	18,78
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**2763,06**
					spese generali	414,46
					utile di impresa	317,75
					TOTALE	**3495,27**
08	Pn 10 Dn 500			cad	4,83%	**3602,58 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	3,21	128,40
materiali	FAR08	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 500	cad	1.0 x €	2477,25	2477,25
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**2847,89**
					spese generali	427,18
					utile di impresa	327,51
					TOTALE	**3602,58**
09	Pn 10 Dn 600			cad	3,97%	**4377,09 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	5,67	226,80
materiali	FAR09	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 600	cad	1.0 x €	2987,21	2987,21
materiali	GUA13	Guarnizioni in gomma Dn 600	cad	2.0 x €	13,60	27,20
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**3460,15**
					spese generali	519,02
					utile di impresa	397,92
					TOTALE	**4377,09**
10	Pn 10 Dn 700			cad	2,94%	**6562,19 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	48.0 x €	5,67	272,16
materiali	FAR10	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 700	cad	1.0 x €	4622,59	4622,59
materiali	GUA14	Guarnizioni in gomma Dn 700	cad	2.0 x €	24,75	49,50
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.6667 x €	30,05	50,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.6667 x €	25,87	43,12
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.6667 x €	25,87	43,12
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.6667 x €	32,96	54,93
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.6667 x €	31,20	52,00
					parziale	**5187,50**
					spese generali	778,13
					utile di impresa	596,56
					TOTALE	**6562,19**
11	Pn 10 Dn 800			cad	2,19%	**8825,71 €**
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	48.0 x €	8,37	401,76

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	FAR11	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 800	cad	1.0 x €	6204,74	6204,74
materiali	GUA15	Guarnizioni in gomma Dn 800	cad	2.0 x €	32,15	64,30
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.6667 x €	67,72	112,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.6667 x €	25,87	43,12
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.6667 x €	25,87	43,12
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.6667 x €	32,96	54,93
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.6667 x €	31,20	52,00
					parziale	**6976,84**
					spese generali	1046,53
					utile di impresa	802,34
					TOTALE	**8825,71**
12	Pn 10 Dn 900			cad	2,07%	**10714,70 €**
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	56.0 x €	8,37	468,72
materiali	FAR12	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 900	cad	1.0 x €	7565,30	7565,30
materiali	GUA16	Guarnizioni in gomma Dn 900	cad	2.0 x €	42,07	84,14
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.9167 x €	67,72	129,80
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.9167 x €	25,87	49,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.9167 x €	25,87	49,59
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.9167 x €	32,96	63,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.9167 x €	31,20	59,80
					parziale	**8470,11**
					spese generali	1270,52
					utile di impresa	974,06
					TOTALE	**10714,70**
13	Pn 10 Dn 1000			cad	1,51%	**14664,00 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	56.0 x €	10,92	611,52
materiali	FAR13	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 1000	cad	1.0 x €	10532,20	10532,20
materiali	GUA17	Guarnizioni in gomma Dn 1000	cad	2.0 x €	48,22	96,44
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.9167 x €	67,72	129,80
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.9167 x €	25,87	49,59
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.9167 x €	25,87	49,59
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.9167 x €	32,96	63,17
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.9167 x €	31,20	59,80
					parziale	**11592,10**
					spese generali	1738,82
					utile di impresa	1333,09
					TOTALE	**14664,00**

H.04.058

Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla bidirezionale a doppio eccentrico con corpo e farfalla in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563:2004 flangiata a norma UNI EN 1092-2, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare), con comando manuale a mezzo volantino con riduttore a vite senza fine.La guarnizione di tenuta facilmente sostituibile deve essere in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, l'albero e gli accessori in acciaio inox .La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1, UNI EN 1074-2 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità.Valvola a farfalla PFA 16 e foratura flange PN 16

01	Pn 16 Dn 150			cad	2,87%	**1368,19 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	FAR16	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 150	cad	1.0 x €	1006,39	1006,39
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1081,57**
					spese generali	162,24
					utile di impresa	124,38
					TOTALE	**1368,19**
02	Pn 16 Dn 200			cad	3,48%	**1548,55 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	FAR17	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 200	cad	1.0 x €	1116,70	1116,70
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**1224,15**
					spese generali	183,62
					utile di impresa	140,78
					TOTALE	**1548,55**
03	Pn 16 Dn 250			cad	2,94%	**1833,77 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	FAR18	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 250	cad	1.0 x €	1309,27	1309,27
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
					parziale	**1449,62**
					spese generali	217,44
					utile di impresa	166,71
					TOTALE	**1833,77**
04	Pn 16 Dn 300			cad	4,84%	**2196,79 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	FAR19	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 300	cad	1.0 x €	1515,39	1515,39
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**1736,59**
					spese generali	260,49
					utile di impresa	199,71
					TOTALE	**2196,79**
05	Pn 16 Dn 350			cad	3,99%	**2662,08 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	3,21	102,72
materiali	FAR20	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 350	cad	1.0 x €	1854,07	1854,07
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**2104,41**
					spese generali	315,66
					utile di impresa	242,01
					TOTALE	**2662,08**
06	Pn 16 Dn 400			cad	4,35%	**3328,33 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44
materiali	FAR21	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 400	cad	1.0 x €	2249,85	2249,85
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**2631,09**
					spese generali	394,66
					utile di impresa	302,58
					TOTALE	**3328,33**
07	Pn 16 Dn 450			cad	4,66%	**3732,36 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	5,67	226,80
materiali	FAR22	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 450	cad	1.0 x €	2485,96	2485,96
materiali	GUA11	Guarnizioni in gomma Dn 450	cad	2.0 x €	9,39	18,78
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**2950,48**
				spese generali	442,57
				utile di impresa	339,31
				TOTALE	**3732,36**
08	Pn 16 Dn 500		cad	4,00%	**4343,53 €**
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	40.0 x € 8,37	334,80
materiali	FAR23	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 500	cad	1.0 x € 2856,58	2856,58
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x € 11,65	23,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x € 30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x € 25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x € 25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x € 32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x € 31,20	46,80
				parziale	**3433,62**
				spese generali	515,04
				utile di impresa	394,87
				TOTALE	**4343,53**
09	Pn 16 Dn 600		cad	2,95%	**5887,67 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	40.0 x € 10,92	436,80
materiali	FAR24	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 600	cad	1.0 x € 3971,35	3971,35
materiali	GUA13	Guarnizioni in gomma Dn 600	cad	2.0 x € 13,60	27,20
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x € 30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x € 25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x € 25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x € 32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x € 31,20	46,80
				parziale	**4654,29**
				spese generali	698,14
				utile di impresa	535,24
				TOTALE	**5887,67**
10	Pn 16 Dn 700		cad	2,32%	**8320,40 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	48.0 x € 10,92	524,16
materiali	FAR25	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 700	cad	1.0 x € 5697,69	5697,69
materiali	GUA14	Guarnizioni in gomma Dn 700	cad	2.0 x € 24,75	49,50
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.6667 x € 67,72	112,87
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.6667 x € 25,87	43,12
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.6667 x € 25,87	43,12
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.6667 x € 32,96	54,93
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.6667 x € 31,20	52,00
				parziale	**6577,39**
				spese generali	986,61
				utile di impresa	756,40
				TOTALE	**8320,40**

H.04.059

Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla bidirezionale a doppio eccentrico con corpo e farfalla in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563:2004 flangiata a norma UNI EN 1092-2, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare), con comando manuale a mezzo volantino con riduttore a vite senza fine.La guarnizione di tenuta facilmente sostituibile deve essere in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, l'albero e gli accessori in acciaio inox .La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1, UNI EN 1074-2 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità.Valvola a farfalla PFA 25 e foratura flange PN 25

01	Pn 25 Dn 150		cad	2,50%	**1569,34 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	16.0 x € 3,21	51,36
materiali	FAR31	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 150	cad	1.0 x € 1144,76	1144,76
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x € 2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x € 25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x € 32,96	21,97
				parziale	**1240,58**
				spese generali	186,09
				utile di impresa	142,67
				TOTALE	**1569,34**
02	Pn 25 Dn 200		cad	4,26%	**1824,60 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x € 3,21	77,04

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	FAR32	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 200	cad	1.0 x €	1280,24	1280,24
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
					parziale	**1442,37**
					spese generali	216,36
					utile di impresa	165,87
					TOTALE	**1824,60**
03		Pn 25 Dn 250			cad 4,61%	**2306,94 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	5,67	136,08
materiali	FAR33	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 250	cad	1.0 x €	1544,41	1544,41
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**1823,67**
					spese generali	273,55
					utile di impresa	209,72
					TOTALE	**2306,94**
04		Pn 25 Dn 300			cad 5,17%	**2801,67 €**
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44
materiali	FAR34	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 300	cad	1.0 x €	1840,52	1840,52
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**2214,76**
					spese generali	332,21
					utile di impresa	254,70
					TOTALE	**2801,67**
05		Pn 25 Dn 350			cad 4,24%	**3414,77 €**
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	8,37	267,84
materiali	FAR35	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 350	cad	1.0 x €	2235,33	2235,33
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**2699,43**
					spese generali	404,91
					utile di impresa	310,43
					TOTALE	**3414,77**
06		Pn 25 Dn 400			cad 3,58%	**4046,41 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	10,92	349,44
materiali	FAR36	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 400	cad	1.0 x €	2649,50	2649,50
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**3198,74**
					spese generali	479,81
					utile di impresa	367,86
					TOTALE	**4046,41**
07		Pn 25 Dn 450			cad 3,39%	**5132,77 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	10,92	436,80

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	FAR37	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 450	cad	1.0 x €	3383,00	3383,00
materiali	GUA11	Guarnizioni in gomma Dn 450	cad	2.0 x €	9,39	18,78
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**4057,52**
					spese generali	608,63
					utile di impresa	466,62
					TOTALE	**5132,77**
08	Pn 25 Dn 500			cad	3,04%	**5723,61 €**
materiali	BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	10,92	436,80
materiali	FAR38	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 500	cad	1.0 x €	3845,55	3845,55
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**4524,59**
					spese generali	678,69
					utile di impresa	520,33
					TOTALE	**5723,61**

H.04.060 Fornitura e posa in opera di valvola del tipo a molla diretta riduttrice - stabilizzatrice di pressione atta a mantenere una pressione di valle preregolata e costante indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte e di portata.Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox.La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Pressione di monte PFA 16 e riduzione di pressione a valle 4-12 bar

01	DN mm 50			cad	5,68%	**518,29 €**
materiali	AI022	PFA 16 DN 50 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	369,65	369,65
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**409,71**
					spese generali	61,46
					utile di impresa	47,12
					TOTALE	**518,29**
02	DN mm 65			cad	4,62%	**637,03 €**
materiali	AI023	PFA 16 DN 65 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	463,52	463,52
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**503,58**
					spese generali	75,54
					utile di impresa	57,91
					TOTALE	**637,03**
03	DN mm 80			cad	5,48%	**715,39 €**
materiali	AI024	PFA 16 DN 80 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	507,06	507,06
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**565,52**
					spese generali	84,83
					utile di impresa	65,04
					TOTALE	**715,39**
04	DN mm 100			cad	4,41%	**888,88 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	AI025	PFA 16 DN 100 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	643,51	643,51
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**702,67**
					spese generali	105,40
					utile di impresa	80,81
					TOTALE	**888,88**
05	DN mm 125			cad	3,72%	**1613,32 €**
materiali	AI026	PFA 16 DN 125 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	1174,76	1174,76
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**1275,35**
					spese generali	191,30
					utile di impresa	146,67
					TOTALE	**1613,32**
06	DN mm 150			cad	3,16%	**1897,24 €**
materiali	AI027	PFA 16 DN 150 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	1383,78	1383,78
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**1499,79**
					spese generali	224,97
					utile di impresa	172,48
					TOTALE	**1897,24**
07	DN mm 200			cad	3,03%	**3506,57 €**
materiali	AI042	PFA 16 DN 200 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione	cad	1.0 x €	2584,67	2584,67
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**2771,99**
					spese generali	415,80
					utile di impresa	318,78
					TOTALE	**3506,57**

H.04.061

Fornitura e posa in opera di valvola del tipo a molla diretta riduttrice -stabilizzatrice di pressione atta a mantenere una pressione di valle preregolata e costante indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte e di portata.Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox.La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Pressione di monte PFA 25 riduzione di pressione a valle 4-12 bar

01	DN mm 50			cad	5,55%	**530,53 €**
materiali	AI353	PFA 25 DN 50 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	379,33	379,33
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**419,39**
					spese generali	62,91
					utile di impresa	48,23
					TOTALE	**530,53**
02	DN mm 65			cad	5,78%	**678,21 €**
materiali	AI354	PFA 25 DN 65 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	478,03	478,03
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**536,13**
					spese generali	80,42
					utile di impresa	61,66
					TOTALE	**678,21**
03	DN mm 80			cad	5,31%	**738,65 €**
materiali	AI355	PFA 25 DN 80 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	525,45	525,45
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**583,91**
					spese generali	87,59
					utile di impresa	67,15
					TOTALE	**738,65**
04	DN mm 100			cad	4,16%	**943,61 €**
materiali	AI356	PFA 25 DN 100 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	672,54	672,54
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**745,94**
					spese generali	111,89
					utile di impresa	85,78
					TOTALE	**943,61**
05	DN mm 125			cad	3,51%	**1710,08 €**
materiali	AI357	PFA 25 DN 125 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	1216,37	1216,37
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	3,21	51,36
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**1351,84**
					spese generali	202,78
					utile di impresa	155,46
					TOTALE	**1710,08**
06	DN mm 150			cad	2,97%	**2020,04 €**
materiali	AI358	PFA 25 DN 150 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	1460,22	1460,22
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	3,21	51,36
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**1596,87**
					spese generali	239,53
					utile di impresa	183,64
					TOTALE	**2020,04**
07	DN mm 200			cad	2,92%	**3632,64 €**
materiali	AI359	PFA 25 DN 200 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	1.0 x €	2653,37	2653,37
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**2871,65**
					spese generali	430,75
					utile di impresa	330,24
					TOTALE	**3632,64**

H.04.062

Fornitura e posa in opera di idrovalvola del tipo a flusso avviato atta mantenere costante la pressione a valle, indipendentemente dalle fluttuazioni della pressione di monte o della portata, uguale al valore prefissato dal pilota di controllo azionato da una membrana e contrastato da una molla tarabile. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio) , guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox.La idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Idrovalvola riduttrice e stabilizzatrice di pressione PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16

01	DN mm 50			cad	2,37%	**1242,97 €**
materiali	AI286	DN 50- idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	942,52	942,52
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**982,58**
					spese generali	147,39
					utile di impresa	113,00
					TOTALE	**1242,97**
02	DN mm 65			cad	2,26%	**1302,94 €**
materiali	AI287	DN 65 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	989,93	989,93
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**1029,99**
					spese generali	154,50
					utile di impresa	118,45
					TOTALE	**1302,94**
03	DN mm 80			cad	2,79%	**1405,80 €**
materiali	AI288	DN 80 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	1052,84	1052,84
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1111,30**
					spese generali	166,70
					utile di impresa	127,80
					TOTALE	**1405,80**
04	DN mm 100			cad	2,30%	**1705,35 €**
materiali	AI289	DN 100 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	1288,94	1288,94
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1348,10**
					spese generali	202,22
					utile di impresa	155,03
					TOTALE	**1705,35**
05	DN mm 125			cad	2,67%	**2249,85 €**
materiali	AI290	DN 125 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	1677,95	1677,95

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**1778,54**
					spese generali	266,78
					utile di impresa	204,53
					TOTALE	**2249,85**
06		DN mm 150			cad 2,27%	**2643,94 €**
materiali	AI291	DN 150 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	1974,06	1974,06
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**2090,07**
					spese generali	313,51
					utile di impresa	240,36
					TOTALE	**2643,94**
07		DN mm 200			cad 2,58%	**4123,50 €**
materiali	AI292	DN 200 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	3072,37	3072,37
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**3259,69**
					spese generali	488,95
					utile di impresa	374,86
					TOTALE	**4123,50**
08		DN mm 250			cad 1,81%	**5880,12 €**
materiali	AI293	DN 250 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	4428,09	4428,09
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**4648,31**
					spese generali	697,25
					utile di impresa	534,56
					TOTALE	**5880,12**
09		DN mm 300			cad 1,25%	**8472,81 €**
materiali	AI294	DN 300 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	6476,67	6476,67
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**6697,87**
					spese generali	1004,68
					utile di impresa	770,26
					TOTALE	**8472,81**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
10	DN mm 350			cad	1,37%	**10583,60 €**
materiali	AI295	DN 350 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	8067,52	8067,52
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	3,21	102,72
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**8366,50**
					spese generali	1254,98
					utile di impresa	962,15
					TOTALE	**10583,60**
11	DN mm 400			cad	0,98%	**14723,20 €**
materiali	AI296	DN 400 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	11210,50	11210,50
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.25 x €	67,72	84,65
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**11638,90**
					spese generali	1745,83
					utile di impresa	1338,47
					TOTALE	**14723,20**
12	DN mm 500			cad	0,77%	**22471,90 €**
materiali	AI297	DN 500 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	1.0 x €	17130,80	17130,80
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	8,37	334,80
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.5 x €	67,72	101,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**17764,30**
					spese generali	2664,65
					utile di impresa	2042,90
					TOTALE	**22471,90**

H.04.063

Fornitura e posa in opera di idrovalvola del tipo a flusso avviato atta mantenere a monte una pressione minima oppure scaricare a valle l'eccesso di pressione mediante la regolazione del pilota di controllo azionato da una membrana e contrastato da una molla tarabile.Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio), guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox.La idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Idrovalvola di sostegno o sfioro della pressione di monte PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16

01	Ø mm 50			cad	2,06%	**1426,58 €**
materiali	AI314	DN 50 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	1087,67	1087,67
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**1127,73**
					spese generali	169,16
					utile di impresa	129,69
					TOTALE	**1426,58**

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
02	Ø mm 65			cad	2,01%	**1466,97 €**
materiali	AI315	DN 65 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	1119,60	1119,60
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**1159,66**
					spese generali	173,95
					utile di impresa	133,36
					TOTALE	**1466,97**
03	Ø mm 80			cad	2,55%	**1537,99 €**
materiali	AI316	DN 80 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	1157,34	1157,34
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1215,80**
					spese generali	182,37
					utile di impresa	139,82
					TOTALE	**1537,99**
04	Ø mm 100			cad	1,91%	**2054,24 €**
materiali	AI317	DN 100 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	1564,74	1564,74
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1623,90**
					spese generali	243,59
					utile di impresa	186,75
					TOTALE	**2054,24**
05	Ø mm 125			cad	2,29%	**2615,86 €**
materiali	AI318	DN 125 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	1967,28	1967,28
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**2067,87**
					spese generali	310,18
					utile di impresa	237,81
					TOTALE	**2615,86**
06	Ø mm 150			cad	2,12%	**2828,78 €**
materiali	AI319	DN 150 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	2120,18	2120,18
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**2236,19**
					spese generali	335,43
					utile di impresa	257,16
					TOTALE	**2828,78**
07	Ø mm 200			cad	2,44%	**4360,99 €**
materiali	AI320	DN 200 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	3260,11	3260,11
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**3447,43**
					spese generali	517,11
					utile di impresa	396,45
					TOTALE	**4360,99**
08	Ø mm 250			cad	1,60%	**6625,59 €**
materiali	AI321	DN 250 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	5017,40	5017,40
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**5237,62**
					spese generali	785,64
					utile di impresa	602,33
					TOTALE	**6625,59**
09	Ø mm 300			cad	1,05%	**10125,30 €**
materiali	AI322	DN 300 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	7783,03	7783,03
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**8004,23**
					spese generali	1200,63
					utile di impresa	920,49
					TOTALE	**10125,30**
10	Ø mm 350			cad	1,31%	**11062,20 €**
materiali	AI323	DN 350 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	8445,88	8445,88
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	3,21	102,72
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**8744,86**
					spese generali	1311,73
					utile di impresa	1005,66
					TOTALE	**11062,20**
11	Ø mm 400			cad	0,89%	**16351,20 €**
materiali	AI324	DN 400 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	12497,50	12497,50
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.25 x €	67,72	84,65
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**12925,90**
					spese generali	1938,88
					utile di impresa	1486,48
					TOTALE	**16351,20**
12	Ø mm 500			cad	0,76%	**22796,30 €**
materiali	AI325	DN 500 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	1.0 x €	17387,20	17387,20
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	8,37	334,80
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.5 x €	67,72	101,58

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**18020,80**
					spese generali	2703,11
					utile di impresa	2072,39
					TOTALE	**22796,30**

H.04.064

Fornitura e posa in opera di idrovalvola del tipo a flusso avviato atta mantenere la portata transitante al di sotto di un valore prefissato indipendentemente dalle variazioni di pressione sia a monte che a valle mediante pilota di controllo azionato da una membrana, da una molla e da un differenziale di pressione prodotto da un diaframma calibrato.Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio), guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox.La idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Idrovalvola limitatrice di portata PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16

01	DN mm 50			cad	1,72%	**1711,80 €**
materiali	AI300	DN 50 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	1313,14	1313,14
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**1353,20**
					spese generali	202,98
					utile di impresa	155,62
					TOTALE	**1711,80**
02	DN mm 65			cad	1,62%	**1820,74 €**
materiali	AI301	DN 65 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	1399,26	1399,26
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**1439,32**
					spese generali	215,90
					utile di impresa	165,52
					TOTALE	**1820,74**
03	DN mm 80			cad	1,95%	**2014,16 €**
materiali	AI302	DN 80 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	1533,76	1533,76
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1592,22**
					spese generali	238,83
					utile di impresa	183,11
					TOTALE	**2014,16**
04	DN mm 100			cad	1,56%	**2515,72 €**
materiali	AI303	DN 100 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	1929,55	1929,55
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1988,71**
					spese generali	298,31
					utile di impresa	228,70
					TOTALE	**2515,72**
05	DN mm 125			cad	1,81%	**3309,93 €**
materiali	AI304	DN 125 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	2515,96	2515,96
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**2616,55**
					spese generali	392,48
					utile di impresa	300,90
					TOTALE	**3309,93**
06	DN mm 150			cad	1,64%	**3653,84 €**
materiali	AI305	DN 150 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	2772,40	2772,40
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**2888,41**
					spese generali	433,26
					utile di impresa	332,17
					TOTALE	**3653,84**
07	DN mm 200			cad	2,84%	**3744,05 €**
materiali	AI305	DN 150 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	2772,40	2772,40
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**2959,72**
					spese generali	443,96
					utile di impresa	340,37
					TOTALE	**3744,05**
08	DN mm 250			cad	1,49%	**7143,39 €**
materiali	AI307	DN 250 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	5426,73	5426,73
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**5646,95**
					spese generali	847,04
					utile di impresa	649,40
					TOTALE	**7143,39**
09	DN mm 300			cad	1,01%	**10545,20 €**
materiali	AI308	DN 300 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	8114,94	8114,94
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**8336,14**
					spese generali	1250,42
					utile di impresa	958,66
					TOTALE	**10545,20**
10	DN mm 350			cad	1,24%	**11718,40 €**
materiali	AI309	DN 350 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	8964,56	8964,56
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	3,21	102,72

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**9263,54**
					spese generali	1389,53
					utile di impresa	1065,31
					TOTALE	**11718,40**
11	DN mm 400			cad	0,87%	**16738,10 €**
materiali	AI310	DN 400 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	12803,30	12803,30
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.25 x €	67,72	84,65
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**13231,70**
					spese generali	1984,75
					utile di impresa	1521,64
					TOTALE	**16738,10**
12	DN mm 500			cad	0,75%	**23328,80 €**
materiali	AI311	DN 500 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	1.0 x €	17808,20	17808,20
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	8,37	334,80
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.5 x €	67,72	101,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**18441,70**
					spese generali	2766,26
					utile di impresa	2120,80
					TOTALE	**23328,80**

H.04.065 Fornitura e posa in opera di idrovalvola del tipo a flusso avviato con comando a galleggiante ed on/off atte a controllare in modo accurato il livello dei serbatoi, garantendo la totale tenuta stagna quando il serbatoio è al massimo livello.Corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio), guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox.La idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Idrovalvola di sezionamento a galleggiante on-off PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16

01	Ø mm 50			cad	1,62%	**1810,95 €**
materiali	AI328	DN 50 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	1391,52	1391,52
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**1431,58**
					spese generali	214,74
					utile di impresa	164,63
					TOTALE	**1810,95**
02	Ø mm 65			cad	1,56%	**1885,62 €**
materiali	AI329	DN 65 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	1450,55	1450,55
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**1490,61**
					spese generali	223,59
					utile di impresa	171,42
					TOTALE	**1885,62**
03	Ø mm 80			cad	1,84%	**2136,57 €**
materiali	AI330	DN 80 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	1630,53	1630,53
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**1688,99**
					spese generali	253,35
					utile di impresa	194,23
					TOTALE	**2136,57**
04	Ø mm 100			cad	1,45%	**2707,89 €**
materiali	AI331	DN 100 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	2081,47	2081,47
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**2140,63**
					spese generali	321,09
					utile di impresa	246,17
					TOTALE	**2707,89**
05	Ø mm 125			cad	1,83%	**3283,01 €**
materiali	AI332	DN 125 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	2494,67	2494,67
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**2595,26**
					spese generali	389,29
					utile di impresa	298,46
					TOTALE	**3283,01**
06	Ø mm 150			cad	1,63%	**3673,42 €**
materiali	AI333	DN 150 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	2787,88	2787,88
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
					parziale	**2903,89**
					spese generali	435,58
					utile di impresa	333,95
					TOTALE	**3673,42**
07	Ø mm 200			cad	2,22%	**4779,64 €**
materiali	AI334	DN 200 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	3591,05	3591,05
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**3778,37**
					spese generali	566,76
					utile di impresa	434,51
					TOTALE	**4779,64**
08	Ø mm 250			cad	1,52%	**6997,73 €**
materiali	AI335	DN 250 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	5311,58	5311,58
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**5531,80**
					spese generali	829,77
					utile di impresa	636,16
					TOTALE	**6997,73**
09	Ø mm 300			cad	1,03%	**10335,90 €**
materiali	AI336	DN 300 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	7949,47	7949,47
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**8170,67**
					spese generali	1225,60
					utile di impresa	939,63
					TOTALE	**10335,90**
10	Ø mm 350			cad	1,25%	**11547,00 €**
materiali	AI337	DN 350 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	8829,09	8829,09
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	3,21	102,72
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**9128,07**
					spese generali	1369,21
					utile di impresa	1049,73
					TOTALE	**11547,00**
11	Ø mm 400			cad	0,88%	**16391,60 €**
materiali	AI338	DN 400 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	12529,50	12529,50
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.25 x €	67,72	84,65
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**12957,80**
					spese generali	1943,67
					utile di impresa	1490,15
					TOTALE	**16391,60**
12	Ø mm 500			cad	0,75%	**23257,80 €**
materiali	AI339	DN 500 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	1.0 x €	17752,00	17752,00

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	40.0 x €	8,37	334,80
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	1.5 x €	67,72	101,58
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**18385,60**
					spese generali	2757,84
					utile di impresa	2114,34
					TOTALE	**23257,80**

H.04.066

Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet atta ad evitare il flusso di ritorno in condotta avente corpo e coperchio e braccio dell'otturatote in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Otturatore in ghisa sferoidale/acciaio inox completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile.La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-3:2001 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Valvola a clapet PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16

01 DN mm 40

cad 11,87% **247,75 €**

materiali	AI342	DN 40 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	155,79	155,79
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**195,85**
					spese generali	29,38
					utile di impresa	22,52
					TOTALE	**247,75**

02 DN mm 50

cad 10,62% **277,13 €**

materiali	AI343	DN 50 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	179,02	179,02
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**219,08**
					spese generali	32,86
					utile di impresa	25,19
					TOTALE	**277,13**

03 DN mm 65

cad 10,04% **293,05 €**

materiali	AI344	DN 65 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	191,60	191,60
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**231,66**
					spese generali	34,75
					utile di impresa	26,64
					TOTALE	**293,05**

04 DN mm 80

cad 11,30% **346,93 €**

materiali	AI345	DN 80 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	215,79	215,79
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**274,25**
					spese generali	41,14
					utile di impresa	31,54
					TOTALE	**346,93**

05 DN mm 100

cad 10,20% **384,54 €**

materiali	AI346	DN 100 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	244,82	244,82
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
				parziale		**303,98**
				spese generali		45,60
				utile di impresa		34,96
				TOTALE		**384,54**
06	DN mm 125			cad	6,98%	**561,57 €**
materiali	AI347	DN 125 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	384,17	384,17
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
				parziale		**443,93**
				spese generali		66,59
				utile di impresa		51,05
				TOTALE		**561,57**
07	DN mm 150			cad	8,62%	**696,39 €**
materiali	AI348	DN 150 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	434,49	434,49
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.6667 x €	30,05	20,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6667 x €	31,20	20,80
				parziale		**550,50**
				spese generali		82,58
				utile di impresa		63,31
				TOTALE		**696,39**
08	DN mm 200			cad	9,29%	**1144,03 €**
materiali	AI349	DN 200 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	717,05	717,05
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
				parziale		**904,37**
				spese generali		135,66
				utile di impresa		104,00
				TOTALE		**1144,03**
09	DN mm 250			cad	6,12%	**1736,50 €**
materiali	AI350	DN 250 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	1152,51	1152,51
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
				parziale		**1372,73**
				spese generali		205,91
				utile di impresa		157,86
				TOTALE		**1736,50**
10	DN mm 300			cad	4,95%	**2146,60 €**
materiali	AI351	DN 300 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	1.0 x €	1475,71	1475,71
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
				parziale		**1696,91**
				spese generali		254,54
				utile di impresa		195,15
				TOTALE		**2146,60**

H.04.067 Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno Venturi per tubazioni orizzontali, verticali od oblique, atta a chiudere tempestivamente le condutture in caso di interruzione o reversione del flusso avente corpo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 , scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 100 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Otturatore in ghisa sferoidale/acciaio inox , albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox.La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-3:2001 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Valvola venturi PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16

01	Ø 50 mm.;				cad	12,36%	**237,96 €**
materiali	AI028	PFA 10/16 DN 50 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	148,05	148,05
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**188,11**
					spese generali	28,22
					utile di impresa	21,63
					TOTALE	**237,96**
02	Ø 65 mm.;				cad	10,25%	**286,92 €**
materiali	AI029	PFA 10/16 DN 65 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	186,76	186,76
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**226,82**
					spese generali	34,02
					utile di impresa	26,08
					TOTALE	**286,92**
03	Ø 80 mm.;				cad	9,61%	**408,14 €**
materiali	AI030	PFA 10/16 DN 80 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	264,18	264,18
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**322,64**
					spese generali	48,40
					utile di impresa	37,10
					TOTALE	**408,14**
04	Ø 100 mm.;				cad	8,03%	**488,60 €**
materiali	AI031	PFA 10/16 DN 100 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	327,08	327,08
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**386,24**
					spese generali	57,94
					utile di impresa	44,42
					TOTALE	**488,60**
05	Ø 125 mm.;				cad	6,19%	**633,79 €**
materiali	AI032	PFA 10/16 DN 125 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	441,26	441,26
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,03	16,48
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**501,02**
					spese generali	75,15
					utile di impresa	57,62
					TOTALE	**633,79**
06	Ø 150 mm.;				cad	4,69%	**836,91 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	AI033	PFA 10/16 DN 150 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	586,41	586,41
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	16.0 x €	1,92	30,72
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**661,59**
					spese generali	99,24
					utile di impresa	76,08
					TOTALE	**836,91**
07	Ø 200 mm.;				cad 7,40%	**1436,59 €**
materiali	AI034	PFA 10/16 DN 200 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	948,32	948,32
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	1,92	46,08
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**1135,64**
					spese generali	170,35
					utile di impresa	130,60
					TOTALE	**1436,59**
08	Ø 250 mm.;				cad 7,19%	**1478,20 €**
materiali	AI034	PFA 10/16 DN 200 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	948,32	948,32
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**1168,54**
					spese generali	175,28
					utile di impresa	134,38
					TOTALE	**1478,20**
09	Ø 300 mm.;				cad 3,44%	**3090,38 €**
materiali	AI036	PFA 10/16 DN 300 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	2221,79	2221,79
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	24.0 x €	3,21	77,04
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**2442,99**
					spese generali	366,45
					utile di impresa	280,94
					TOTALE	**3090,38**
10	Ø 350 mm.;				cad 2,84%	**5104,51 €**
materiali	AI037	PFA 10/16 DN 350 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	3736,20	3736,20
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	3,21	102,72
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**4035,18**
					spese generali	605,28
					utile di impresa	464,05
					TOTALE	**5104,51**
11	Ø 400 mm.;				cad 2,31%	**6273,54 €**
materiali	AI038	PFA 10/16 DN 400 Valvola Venturi di ritegno	cad	1.0 x €	4578,08	4578,08

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	32.0 x €	5,67	181,44
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**4959,32**
					spese generali	743,90
					utile di impresa	570,32
					TOTALE	**6273,54**

H.04.068

Fornitura e posa in opera di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione con corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) munito di valvola a sfera. Il galleggiante e l'ugello devono essere in ABS, la vite di regolazione in acciaio inox e la valvola di sfiato in ottone.Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Sfiato di degasaggio PFA 16 DN 3/4" - 1" e valvola a sfera

01					cad	17,36%	**112,94 €**
materiali	TG041	Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 16 Dn 3/4" - 1" e valvola a sfera	cad	1.0 x €	69,67	69,67
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**89,28**
					spese generali	13,39
					utile di impresa	10,27
					TOTALE	**112,94**

H.04.069

Fornitura e posa in opera di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione con corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) munito di valvola a sfera. Il galleggiante e l'ugello devono essere in ABS, la vite di regolazione in acciaio inox e la valvola di sfiato in ottone.Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Sfiato di degasaggio PFA 25 DN 3/4" - 1" e valvola a sfera

01					cad	16,64%	**117,83 €**
materiali	TG042	Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 25 Dn 3/4" - 1" e valvola a sfera	cad	1.0 x €	73,54	73,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**93,15**
					spese generali	13,97
					utile di impresa	10,71
					TOTALE	**117,83**

H.04.070

Fornitura e posa in opera di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione con corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) flangiato a norma UNI EN 1092-1 o 2, munito di valvola a sfera. Il galleggiante e l'ugello devono essere in ABS, la vite di regolazione in acciaio inox e la valvola di sfiato in ottone.Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Sfiato di degasaggio PFA 16-25 flangia e valvola a sfera

01	DN 40-50-65				cad	21,07%	**186,10 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	4.0 x €	1,03	4,12
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20	1,20
materiali	TG043	DN 40-50-65 Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 16-25 flangia e valvola a sfera	cad	1.0 x €	102,57	102,57
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**147,11**
					spese generali	22,07
					utile di impresa	16,92
					TOTALE	**186,10**
02	DN 80				cad	17,62%	**222,57 €**

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,92	15,36
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	1.0 x €	1,38	1,38
materiali	TG044	DN 80 Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 16-25 flangia e valvola a sfera	cad	1.0 x €	119,99	119,99
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**175,95**
					spese generali	26,39
					utile di impresa	20,23
					TOTALE	**222,57**
03	DN 100			cad	16,19%	**242,20 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	3,21	25,68
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	1.0 x €	1,73	1,73
materiali	TG045	DN 100 Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 16-25 flangia e valvola a sfera	cad	1.0 x €	124,83	124,83
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**191,46**
					spese generali	28,72
					utile di impresa	22,02
					TOTALE	**242,20**

H.04.071 Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a doppia funzione (riempimento-svuotamento) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiato a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Coperchio, griglia di protezione e viteria in acciaio inox , galleggiante, guide galleggiante e sede guarnizione in ABS, guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Sfiato a doppia funzione PFA 16-25 e foratura flangia PN 10-16

01	Dn 50 - 65			cad	10,56%	**185,78 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	4.0 x €	1,03	4,12
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20	1,20
materiali	TG051	PFA 16-25 Dn 50 -65 PN 10-16 Sfiati automatici a doppia funzione	cad	1.0 x €	121,93	121,93
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**146,86**
					spese generali	22,03
					utile di impresa	16,89
					TOTALE	**185,78**
02	Dn 80			cad	7,32%	**267,78 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	4.0 x €	1,03	4,12
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20	1,20
materiali	TG052	PFA 16-25 Dn 80 PN 10-16 Sfiati automatici a doppia funzione	cad	1.0 x €	186,76	186,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**211,69**
					spese generali	31,75
					utile di impresa	24,34
					TOTALE	**267,78**

H.04.072 Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a doppia funzione (riempimento-svuotamento) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiato a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Coperchio e la griglia di protezione in acciaio inox A2, galleggiante, guide galleggiante e sede guarnizione in ABS. Viteria in acciaio inox A2 e guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Sfiato a doppia funzione PFA 16-25 e foratura flangia PN 25

01	Dn 50 -65			cad	13,85%	**212,41 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,92	15,36
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20	1,20
materiali	TG053	PFA 16-25 Dn 50 -65 PN 25 Sfiati automatici a doppia funzione	cad	1.0 x €	121,93	121,93
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
					parziale	**167,91**
					spese generali	25,19
					utile di impresa	19,31
					TOTALE	**212,41**
02	Dn 80			cad	10,30%	**285,64 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	1.0 x €	1,38	1,38
materiali	TG054	PFA 16-25 Dn 80 PN 25 Sfiati automatici a doppia funzione	cad	1.0 x €	186,76	186,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**225,80**
					spese generali	33,87
					utile di impresa	25,97
					TOTALE	**285,64**

H.04.073 Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione (riempimento-svuotamento - degasaggio) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiato a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Coperchio e la griglia di protezione in acciaio inox A2, galleggiante, guide galleggiante e sede guarnizione in ABS. Viteria in acciaio inox A2 e guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Sfiato a tripla funzione PFA 16-25 e foratura flangia PN 10-16

01	Dn 40-50-65			cad	6,97%	**281,25 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	4.0 x €	1,03	4,12
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20	1,20
materiali	TG055	PFA 16-25 DN 40-50-65 PN 10-16 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	197,40	197,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**222,33**
					spese generali	33,35
					utile di impresa	25,57
					TOTALE	**281,25**
02	Dn 80			cad	7,74%	**379,90 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	1.0 x €	1,38	1,38
materiali	TG056	PFA 16-25 DN 80 PN 10-16 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	261,27	261,27
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**300,31**
					spese generali	45,05
					utile di impresa	34,54
					TOTALE	**379,90**
03	Dn 100			cad	5,88%	**500,31 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	1.0 x €	1,73	1,73
materiali	TG057	PFA 16-25 DN 100 PN 10-16 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	356,11	356,11
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**395,50**
					spese generali	59,33
					utile di impresa	45,48
					TOTALE	**500,31**
04	Dn 150			cad	4,68%	**629,18 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,92	15,36
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	1.0 x €	2,62	2,62
materiali	TG058	PFA 16-25 DN 150 PN 10-16 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	449,97	449,97
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**497,37**
					spese generali	74,61
					utile di impresa	57,20
					TOTALE	**629,18**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.04.074 Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione (riempimento - svuotamento - degasaggio) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiato a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Coperchio e la griglia di protezione in acciaio inox A2, galleggiante, guide galleggiante e sede guarnizione in ABS. Viteria in acciaio inox A2 e guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità.Sfiato a tripla funzione PFA 16-25 e foratura flangia 25

01	Dn 40-50				cad	6,97%	**281,25 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	4.0 x €	1,03		4,12
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20		1,20
materiali	TG059	PFA 16-25 DN 40-50 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	197,40		197,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87		8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96		10,99
						parziale	**222,33**
						spese generali	33,35
						utile di impresa	25,57
						TOTALE	**281,25**
02	Dn 65				cad	9,84%	**298,87 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03		8,24
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20		1,20
materiali	TG060	PFA 16-25 DN 65 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	197,40		197,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87		12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96		16,48
						parziale	**236,26**
						spese generali	35,44
						utile di impresa	27,17
						TOTALE	**298,87**
03	Dn 80				cad	7,74%	**379,90 €**
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03		8,24
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	1.0 x €	1,38		1,38
materiali	TG061	PFA 16-25 DN 80 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	261,27		261,27
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87		12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96		16,48
						parziale	**300,31**
						spese generali	45,05
						utile di impresa	34,54
						TOTALE	**379,90**
04	Dn 100				cad	5,78%	**509,31 €**
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,92		15,36
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	1.0 x €	1,73		1,73
materiali	TG062	PFA 16-25 DN 100 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	356,11		356,11
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87		12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96		16,48
						parziale	**402,62**
						spese generali	60,39
						utile di impresa	46,30
						TOTALE	**509,31**
05	Dn 150				cad	4,58%	**642,22 €**
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	3,21		25,68
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	1.0 x €	2,62		2,62
materiali	TG063	PFA 16-25 DN 150 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	1.0 x €	449,97		449,97
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87		12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96		16,48
						parziale	**507,69**
						spese generali	76,15
						utile di impresa	58,38
						TOTALE	**642,22**

H.04.075 Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio in acciaio, idoneo alla installazione e allo smontaggio di apparecchiature tra due elementi fissi flangiati di una condotta , costituito da corpi in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange a norma UNI EN 1092-1:2007 e con o-ring in EPDM tra i corpi e la flangia centrale, tiranti e dadi in acciaio zincato.Il rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
	trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) e con escursione di +/- 25 mm.Giunto di smontaggio con foratura flange PN 10					
01	DN mm 50			cad	15,42%	**190,83 €**
materiali	GIU 1	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 50	cad	1.0 x €	119,03	119,03
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**150,85**
					spese generali	22,63
					utile di impresa	17,35
					TOTALE	**190,83**
02	DN mm 65			cad	14,23%	**206,72 €**
materiali	GIU 2	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 65	cad	1.0 x €	131,60	131,60
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**163,42**
					spese generali	24,51
					utile di impresa	18,79
					TOTALE	**206,72**
03	DN mm 80			cad	12,90%	**227,99 €**
materiali	GIU 3	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 80	cad	1.0 x €	148,05	148,05
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**180,23**
					spese generali	27,03
					utile di impresa	20,73
					TOTALE	**227,99**
04	DN mm 100			cad	13,86%	**282,89 €**
materiali	GIU 4	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 100	cad	1.0 x €	180,95	180,95
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**223,63**
					spese generali	33,54
					utile di impresa	25,72
					TOTALE	**282,89**
05	DN mm 125			cad	12,24%	**320,39 €**
materiali	GIU 5	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 125	cad	1.0 x €	209,99	209,99
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**253,27**
					spese generali	37,99
					utile di impresa	29,13
					TOTALE	**320,39**
06	DN mm 150			cad	10,27%	**381,87 €**
materiali	GIU 6	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 150	cad	1.0 x €	257,41	257,41
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**301,87**
					spese generali	45,28
					utile di impresa	34,72
					TOTALE	**381,87**
07	DN mm 200			cad	12,04%	**468,90 €**
materiali	GIU 7	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 200	cad	1.0 x €	306,76	306,76
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**370,67**
					spese generali	55,60
					utile di impresa	42,63
					TOTALE	**468,90**
08	DN mm 250			cad	15,96%	**665,87 €**
materiali	GIU 8	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 250	cad	1.0 x €	383,20	383,20
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**526,38**
					spese generali	78,96
					utile di impresa	60,53
					TOTALE	**665,87**
09	DN mm 300			cad	14,81%	**717,29 €**
materiali	GIU 9	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 300	cad	1.0 x €	422,87	422,87
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**567,03**
					spese generali	85,05
					utile di impresa	65,21
					TOTALE	**717,29**
10	DN mm 350			cad	14,80%	**979,06 €**
materiali	GIU10	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 350	cad	1.0 x €	577,70	577,70
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**773,96**
					spese generali	116,09
					utile di impresa	89,01
					TOTALE	**979,06**
11	DN mm 400			cad	12,10%	**1197,77 €**
materiali	GIU11	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 400	cad	1.0 x €	747,05	747,05
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**946,85**
					spese generali	142,03
					utile di impresa	108,89
					TOTALE	**1197,77**
12	DN mm 450			cad	12,95%	**1342,43 €**
materiali	GIU12	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 450	cad	1.0 x €	823,49	823,49
materiali	GUA11	Guarnizioni in gomma Dn 450	cad	2.0 x €	9,39	18,78
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**1061,21**
					spese generali	159,18
					utile di impresa	122,04
					TOTALE	**1342,43**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
13	DN mm 500			cad	11,46%	**1517,09 €**
materiali	GIU13	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 500	cad	1.0 x €	957,04	957,04
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**1199,28**
					spese generali	179,89
					utile di impresa	137,92
					TOTALE	**1517,09**

H.04.076 Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio in acciaio, idoneo alla installazione e allo smontaggio di apparecchiature tra due elementi fissi flangiati di una condotta , costituito da corpi in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange a norma UNI EN 1092-1:2007 e con o-ring in EPDM tra i corpi e la flangia centrale, tiranti e dadi in acciaio zincato.Il rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) e con escursione di +/- 25 mm.Giunto di smontaggio con foratura flange PN 16

01	DN mm 50			cad	15,42%	**190,83 €**
materiali	GIU27	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 50	cad	1.0 x €	119,03	119,03
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**150,85**
					spese generali	22,63
					utile di impresa	17,35
					TOTALE	**190,83**
02	DN mm 65			cad	14,23%	**206,72 €**
materiali	GIU28	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 65	cad	1.0 x €	131,60	131,60
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**163,42**
					spese generali	24,51
					utile di impresa	18,79
					TOTALE	**206,72**
03	DN mm 80			cad	14,94%	**262,43 €**
materiali	GIU29	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 80	cad	1.0 x €	165,47	165,47
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**207,45**
					spese generali	31,12
					utile di impresa	23,86
					TOTALE	**262,43**
04	DN mm 100			cad	13,86%	**282,89 €**
materiali	GIU30	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 100	cad	1.0 x €	180,95	180,95
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**223,63**
					spese generali	33,54
					utile di impresa	25,72
					TOTALE	**282,89**
05	DN mm 125			cad	12,24%	**320,39 €**
materiali	GIU31	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 125	cad	1.0 x €	209,99	209,99
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**253,27**
					spese generali	37,99
					utile di impresa	29,13
					TOTALE	**320,39**
06	DN mm 150			cad	10,27%	**381,87 €**
materiali	GIU32	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 150	cad	1.0 x €	257,41	257,41
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**301,87**
					spese generali	45,28
					utile di impresa	34,72
					TOTALE	**381,87**
07	DN mm 200			cad	14,52%	**534,85 €**
materiali	GIU33	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 200	cad	1.0 x €	337,72	337,72
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
					parziale	**422,81**
					spese generali	63,42
					utile di impresa	48,62
					TOTALE	**534,85**
08	DN mm 250			cad	13,63%	**779,72 €**
materiali	GIU34	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 250	cad	1.0 x €	473,20	473,20
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**616,38**
					spese generali	92,46
					utile di impresa	70,88
					TOTALE	**779,72**
09	DN mm 300			cad	12,47%	**851,95 €**
materiali	GIU35	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 300	cad	1.0 x €	529,32	529,32
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**673,48**
					spese generali	101,02
					utile di impresa	77,45
					TOTALE	**851,95**
10	DN mm 350			cad	12,17%	**1190,84 €**
materiali	GIU36	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 350	cad	1.0 x €	745,11	745,11
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**941,37**
					spese generali	141,21
					utile di impresa	108,26
					TOTALE	**1190,84**
11	DN mm 400			cad	9,58%	**1512,36 €**
materiali	GIU37	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 400	cad	1.0 x €	995,74	995,74
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**1195,54**
					spese generali	179,33
					utile di impresa	137,49
					TOTALE	**1512,36**
12	DN mm 450			cad	9,50%	**1829,63 €**
materiali	GIU38	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 450	cad	1.0 x €	1208,63	1208,63
materiali	GUA11	Guarnizioni in gomma Dn 450	cad	2.0 x €	9,39	18,78
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**1446,35**
					spese generali	216,95
					utile di impresa	166,33
					TOTALE	**1829,63**
13	DN mm 500			cad	7,57%	**2296,83 €**
materiali	GIU39	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 500	cad	1.0 x €	1573,44	1573,44
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**1815,68**
					spese generali	272,35
					utile di impresa	208,80
					TOTALE	**2296,83**

H.04.077 Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio in acciaio, idoneo alla installazione e allo smontaggio di apparecchiature tra due elementi fissi flangiati di una condotta , costituito da corpi in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange a norma UNI EN 1092-1:2007 e con o-ring in EPDM tra i corpi e la flangia centrale, tiranti e dadi in acciaio zincato.Il rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) e con escursione di +/- 25 mm.Giunto di smontaggio con foratura flange PN 25

01	DN mm 50			cad	13,29%	**221,43 €**
materiali	GIU14	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 50	cad	1.0 x €	143,22	143,22
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**175,04**
					spese generali	26,26
					utile di impresa	20,13
					TOTALE	**221,43**
02	DN mm 65			cad	12,97%	**302,36 €**
materiali	GIU15	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 65	cad	1.0 x €	197,40	197,40
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	2.0 x €	1,20	2,40
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**239,02**
					spese generali	35,85
					utile di impresa	27,49
					TOTALE	**302,36**
03	DN mm 80			cad	11,98%	**327,31 €**
materiali	GIU16	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 80	cad	1.0 x €	216,76	216,76
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	2.0 x €	1,38	2,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**258,74**
					spese generali	38,81
					utile di impresa	29,76
					TOTALE	**327,31**
04	DN mm 100			cad	9,86%	**397,96 €**
materiali	GIU17	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 100	cad	1.0 x €	271,91	271,91
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	2.0 x €	1,73	3,46
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**314,59**
					spese generali	47,19
					utile di impresa	36,18
					TOTALE	**397,96**
05	DN mm 125			cad	8,42%	**466,05 €**
materiali	GIU18	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 125	cad	1.0 x €	325,14	325,14
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	2.0 x €	2,03	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**368,42**
					spese generali	55,26
					utile di impresa	42,37
					TOTALE	**466,05**
06	DN mm 150			cad	7,25%	**540,99 €**
materiali	GIU19	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 150	cad	1.0 x €	383,20	383,20
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	2.0 x €	2,62	5,24
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x €	25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x €	32,96	21,97
					parziale	**427,66**
					spese generali	64,15
					utile di impresa	49,18
					TOTALE	**540,99**
07	DN mm 200			cad	10,52%	**738,07 €**
materiali	GIU20	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 200	cad	1.0 x €	498,36	498,36
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	2.0 x €	3,72	7,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
					parziale	**583,45**
					spese generali	87,52
					utile di impresa	67,10
					TOTALE	**738,07**
08	DN mm 250			cad	10,03%	**1058,82 €**
materiali	GIU21	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 250	cad	1.0 x €	693,83	693,83
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	2.0 x €	4,69	9,38
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.9167 x €	30,05	27,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.9167 x €	25,87	23,72
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.9167 x €	32,96	30,21
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.9167 x €	31,20	28,60
					parziale	**837,01**
					spese generali	125,55
					utile di impresa	96,26
					TOTALE	**1058,82**
09	DN mm 300			cad	10,37%	**1397,00 €**
materiali	GIU22	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 300	cad	1.0 x €	911,55	911,55
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	2.0 x €	5,18	10,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**1104,35**
					spese generali	165,65
					utile di impresa	127,00
					TOTALE	**1397,00**
10	DN mm 350			cad	7,41%	**1954,68 €**
materiali	GIU23	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 350	cad	1.0 x €	1348,94	1348,94
materiali	GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	2.0 x €	6,91	13,82
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**1545,20**
					spese generali	231,78
					utile di impresa	177,70
					TOTALE	**1954,68**
11	DN mm 400			cad	5,83%	**2486,75 €**
materiali	GIU24	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 400	cad	1.0 x €	1766,01	1766,01
materiali	GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	2.0 x €	8,68	17,36
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**1965,81**
					spese generali	294,87
					utile di impresa	226,07
					TOTALE	**2486,75**
12	DN mm 450			cad	6,08%	**2861,56 €**
materiali	GIU25	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 450	cad	1.0 x €	2024,38	2024,38
materiali	GUA11	Guarnizioni in gomma Dn 450	cad	2.0 x €	9,39	18,78
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.5 x €	25,87	38,81
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.5 x €	32,96	49,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**2262,10**
					spese generali	339,32
					utile di impresa	260,14
					TOTALE	**2861,56**
13	DN mm 500			cad	4,04%	**3588,63 €**
materiali	GIU26	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 500	cad	1.0 x €	2631,12	2631,12
materiali	GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	2.0 x €	11,65	23,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.25 x €	30,05	37,56
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.25 x €	25,87	32,34
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.25 x €	32,96	41,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.25 x €	31,20	39,00
					parziale	**2836,86**
					spese generali	425,53
					utile di impresa	326,24
					TOTALE	**3588,63**

H.04.078

Fornitura e posa in opera di manicotto universale a due bicchieri per collegamenti tra tubi di ghisa, acciaio e PVC, avente corpo e controflangia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Guarnizioni in EPDM conformi alla norma UNI EN 681-1, tiranti , dadi e rondelle in acciaio zincati .Il manicotto deve essere idoneo a collegare le estremità di tubi di materiale o diametro differente e permettere la deviazione angolare dei tubi fino ad un massimo di 6° senza comprometterne la tenuta.Il produttore deve fornire dichiarazione di conformità al D.M. 174/2004 .Manicotto universale PFA 16

01	Dn 50			cad	32,52%	**60,30 €**
materiali	AI360	PFA 16 manicotto universale DN 50 (DN min 49 e max 71)	cad	1.0 x €	28,06	28,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**47,67**
					spese generali	7,15
					utile di impresa	5,48
					TOTALE	**60,30**
02	Dn 65			cad	31,25%	**62,76 €**
materiali	AI361	PFA 16 manicotto universale DN 65 (DN min 62 e max 84)	cad	1.0 x €	30,00	30,00
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**49,61**
					spese generali	7,44
					utile di impresa	5,71
					TOTALE	**62,76**
03	Dn 80			cad	28,47%	**68,87 €**
materiali	AI362	PFA 16 manicotto universale DN 80 (DN min 80 e max 102)	cad	1.0 x €	34,83	34,83
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**54,44**
					spese generali	8,17
					utile di impresa	6,26
					TOTALE	**68,87**
04	Dn 100			cad	25,32%	**77,44 €**
materiali	AI363	PFA 16 manicotto universale DN 100 (DN min 97 e max 127)	cad	1.0 x €	41,61	41,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**61,22**
					spese generali	9,18
					utile di impresa	7,04
					TOTALE	**77,44**
05	Dn 125			cad	22,17%	**88,46 €**
materiali	AI364	PFA 16 manicotto universale DN 125 (DN min 123 e max 153)	cad	1.0 x €	50,32	50,32
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**69,93**
					spese generali	10,49
					utile di impresa	8,04
					TOTALE	**88,46**
06	Dn 150			cad	19,96%	**98,25 €**
materiali	AI365	PFA 16 manicotto universale DN 150 (DN min 151 e max 181)	cad	1.0 x €	58,06	58,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**77,67**
					spese generali	11,65
					utile di impresa	8,93
					TOTALE	**98,25**
07	Dn 200			cad	11,84%	**165,59 €**
materiali	AI366	PFA 16 manicotto universale DN 200 (DN min 196 e max 226)	cad	1.0 x €	111,29	111,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**130,90**
					spese generali	19,64
					utile di impresa	15,05
					TOTALE	**165,59**
08	Dn 250			cad	10,88%	**180,27 €**
materiali	AI367	PFA 16 manicotto universale DN 250 (DN min 260 e max 290)	cad	1.0 x €	122,89	122,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**142,50**
					spese generali	21,38
					utile di impresa	16,39
					TOTALE	**180,27**
09	Dn 300			cad	8,04%	**243,91 €**
materiali	AI368	PFA 16 manicotto universale DN 300 (DN min 306 e max 336)	cad	1.0 x €	173,21	173,21

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**192,82**
					spese generali	28,92
					utile di impresa	22,17
					TOTALE	**243,91**

H.04.079 Fornitura e posa in opera di giunto universale multidiametro bicchiere/flangia, adatto per collegare tubi lisci e tubi flangiati in ghisa, acciaio e PVC, avente corpo e flangia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiatura conforme alla norma UNI EN 1092-2 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare).Guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681-1, tiranti , dadi e rondelle in acciaio zincati .Il giunto deve permettere la deviazione angolare del tubo fino ad un massimo di 3° senza comprometterne la tenuta.Il produttore deve fornire dichiarazione di conformità al D.M. 174/2004 .Giunto universale multidiametro flangiato PFA 16 e foratura flange PN 10/16

01	Dn flangia 50			cad	32,85%	**59,70 €**
materiali	AI369	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 50 PN 10/16	cad	1.0 x €	22,26	22,26
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	4.0 x €	1,03	4,12
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20	1,20
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**47,19**
					spese generali	7,08
					utile di impresa	5,43
					TOTALE	**59,70**
02	Dn flangia 65			cad	31,56%	**62,14 €**
materiali	AI370	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 65 PN 10/16	cad	1.0 x €	24,19	24,19
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	4.0 x €	1,03	4,12
materiali	GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	1.0 x €	1,20	1,20
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3333 x €	25,87	8,62
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.3333 x €	32,96	10,99
					parziale	**49,12**
					spese generali	7,37
					utile di impresa	5,65
					TOTALE	**62,14**
03	Dn flangia 80			cad	35,17%	**83,66 €**
materiali	AI371	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 80 PN 10/16	cad	1.0 x €	27,09	27,09
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	1.0 x €	1,38	1,38
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**66,13**
					spese generali	9,92
					utile di impresa	7,61
					TOTALE	**83,66**
04	Dn flangia 100			cad	31,75%	**92,66 €**
materiali	AI372	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 100 PN 10/16	cad	1.0 x €	33,86	33,86
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	1.0 x €	1,73	1,73
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48
					parziale	**73,25**
					spese generali	10,99
					utile di impresa	8,42
					TOTALE	**92,66**
05	Dn flangia 125			cad	28,95%	**101,63 €**
materiali	AI373	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 125 PN 10/16	cad	1.0 x €	40,65	40,65
materiali	BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	8.0 x €	1,03	8,24
materiali	GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	1.0 x €	2,03	2,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x €	32,96	16,48

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**80,34**
				spese generali	12,05
				utile di impresa	9,24
				TOTALE	**101,63**
06	Dn flangia 150		cad	24,53%	**119,94 €**
materiali	AI374	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 150 PN 10/16	cad	1.0 x € 47,42	47,42
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	8.0 x € 1,92	15,36
materiali	GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	1.0 x € 2,62	2,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x € 25,87	12,94
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.5 x € 32,96	16,48
				parziale	**94,82**
				spese generali	14,22
				utile di impresa	10,90
				TOTALE	**119,94**
07	Dn flangia 200		cad	22,53%	**174,05 €**
materiali	AI375	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 200 PN 10/16	cad	1.0 x € 71,61	71,61
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	12.0 x € 1,92	23,04
materiali	GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	1.0 x € 3,72	3,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x € 25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x € 32,96	21,97
				parziale	**137,59**
				spese generali	20,64
				utile di impresa	15,82
				TOTALE	**174,05**
08	Dn flangia 250		cad	17,39%	**225,48 €**
materiali	AI376	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 250 PN 10/16	cad	1.0 x € 111,29	111,29
materiali	BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	12.0 x € 1,92	23,04
materiali	GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	1.0 x € 4,69	4,69
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x € 25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x € 32,96	21,97
				parziale	**178,24**
				spese generali	26,74
				utile di impresa	20,50
				TOTALE	**225,48**
09	Dn flangia 300		cad	13,71%	**286,07 €**
materiali	AI377	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 300 PN 10/16	cad	1.0 x € 143,22	143,22
materiali	BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	12.0 x € 3,21	38,52
materiali	GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	1.0 x € 5,18	5,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6667 x € 25,87	17,25
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6667 x € 32,96	21,97
				parziale	**226,14**
				spese generali	33,92
				utile di impresa	26,01
				TOTALE	**286,07**

H.04.080

Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro.

01	elemento di fondo 40x40x40		cad	21,16%	**56,86 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.03 x € 107,50	3,23
materiali	HP001	elemento di fondo 40x40x40 spessore 4 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x € 26,74	26,74
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x € 35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x € 28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x € 28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x € 28,88	2,41
				parziale	**44,95**
				spese generali	6,74
				utile di impresa	5,17
				TOTALE	**56,86**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
02		elemento di fondo 50x50x50		cad	16,33%	**73,68 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.05 x €	107,50	5,38
materiali	HP002	elemento di fondo 50x50x50 spessore 5 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	37,88	37,88
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**58,24**
					spese generali	8,74
					utile di impresa	6,70
					TOTALE	**73,68**
03		elemento di fondo 60x60x60		cad	13,32%	**90,32 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.065 x €	107,50	6,99
materiali	HP003	elemento di fondo 60x60x60 spessore 6 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	49,43	49,43
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**71,40**
					spese generali	10,71
					utile di impresa	8,21
					TOTALE	**90,32**
04		elemento di fondo 80x80x80		cad	8,00%	**150,44 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.1 x €	107,50	10,75
materiali	HP004	elemento di fondo 80x80x80 spessore 8 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	93,19	93,19
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**118,92**
					spese generali	17,84
					utile di impresa	13,68
					TOTALE	**150,44**
05		elemento intermedio di prolunga 40x40x40		cad	23,51%	**51,18 €**
materiali	HP005	elemento intermedio di prolunga 40x40x40 spessore 4 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	24,11	24,11
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	1.8 x €	0,76	1,37
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**40,46**
					spese generali	6,07
					utile di impresa	4,65
					TOTALE	**51,18**
06		elemento intermedio di prolunga 50x50x50		cad	19,20%	**62,65 €**
materiali	HP006	elemento intermedio di prolunga 50x50x50 spessore 5 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	32,41	32,41
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	2.8 x €	0,76	2,13
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**49,52**
					spese generali	7,43
					utile di impresa	5,70
					TOTALE	**62,65**
07		elemento intermedio di prolunga 60x60x60		cad	16,06%	**74,92 €**
materiali	HP007	elemento intermedio di prolunga 60x60x60 spessore 6 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	41,13	41,13

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	4.1 x €	0,76	3,12
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**59,23**
					spese generali	8,88
					utile di impresa	6,81
					TOTALE	**74,92**
08		elemento intermedio di prolunga 80x80x80		cad	10,00%	**120,27 €**
materiali	HP008	elemento intermedio di prolunga 80x80x80 spessore 8 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	74,55	74,55
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	7.3 x €	0,76	5,55
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**95,08**
					spese generali	14,26
					utile di impresa	10,93
					TOTALE	**120,27**
09		coperchio per elemento da 40 x 40		cad	32,21%	**37,35 €**
materiali	HP009	coperchio per elemento 40x40 spessore 10 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	13,17	13,17
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	1.8 x €	0,76	1,37
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**29,52**
					spese generali	4,43
					utile di impresa	3,40
					TOTALE	**37,35**
10		coperchio per elemento da 50 x50		cad	29,43%	**40,88 €**
materiali	HP010	coperchio per elemento 50x50 spessore 10 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	15,20	15,20
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	2.8 x €	0,76	2,13
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**32,31**
					spese generali	4,85
					utile di impresa	3,72
					TOTALE	**40,88**
11		coperchio per elemento da 60 x 60		cad	26,47%	**45,45 €**
materiali	HP011	coperchio per elemento 60x60 spessore 10 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	17,83	17,83
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	4.1 x €	0,76	3,12
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**35,93**
					spese generali	5,39
					utile di impresa	4,13
					TOTALE	**45,45**
12		coperchio per elemento da 80 x 80		cad	12,00%	**100,28 €**
materiali	HP012	coperchio per elemento 80x80 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	1.0 x €	58,74	58,74
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	7.3 x €	0,76	5,55
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.0833 x €	35,42	2,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**79,27**
					spese generali	11,89
					utile di impresa	9,12
					TOTALE	**100,28**

H.04.081

Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro e la fornitura del chiusino.

01	elemento di fondo 100x100x100			cad	9,05%	**266,09 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.144 x €	107,50	15,48
materiali	HP013	elemento di fondo 100x100x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	162,06	162,06
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**210,35**
					spese generali	31,55
					utile di impresa	24,19
					TOTALE	**266,09**
02	elemento di fondo 120x100x100			cad	7,51%	**320,62 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.168 x €	107,50	18,06
materiali	HP014	elemento di fondo 120x100x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	202,58	202,58
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**253,45**
					spese generali	38,02
					utile di impresa	29,15
					TOTALE	**320,62**
03	elemento di fondo 120x120x100			cad	5,81%	**331,12 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.196 x €	107,50	21,07
materiali	HP015	elemento di fondo 120x120x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	212,70	212,70
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**261,76**
					spese generali	39,26
					utile di impresa	30,10
					TOTALE	**331,12**
04	elemento di fondo 100x150x100			cad	4,63%	**520,27 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.204 x €	107,50	21,93
materiali	HP016	elemento di fondo 100x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	356,54	356,54
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**411,28**
					spese generali	61,69
					utile di impresa	47,30
					TOTALE	**520,27**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
05		elemento di fondo 120x150x100		cad	4,20%	**573,57 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.238 x €	107,50	25,58
materiali	HP017	elemento di fondo 120x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	395,03	395,03
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**453,42**
					spese generali	68,01
					utile di impresa	52,14
					TOTALE	**573,57**
06		elemento di fondo 150x150x100		cad	3,83%	**629,21 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.289 x €	107,50	31,07
materiali	HP018	elemento di fondo 150x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	433,52	433,52
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**497,40**
					spese generali	74,61
					utile di impresa	57,20
					TOTALE	**629,21**
07		elemento di fondo 150x200x100		cad	3,19%	**753,53 €**
materiali	B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.374 x €	107,50	40,21
materiali	HP019	elemento di fondo 150x200x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	522,66	522,66
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**595,68**
					spese generali	89,35
					utile di impresa	68,50
					TOTALE	**753,53**
08		elemento intermedio per prolunga 100x100x25		cad	29,25%	**115,18 €**
materiali	HP020	elemento intermedio di prolunga 100x100x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	36,46	36,46
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	16.0 x €	0,76	12,16
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**91,05**
					spese generali	13,66
					utile di impresa	10,47
					TOTALE	**115,18**
09		elemento intermedio per prolunga 100x100x50		cad	22,89%	**147,21 €**
materiali	HP021	elemento intermedio di prolunga 100x100x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	61,78	61,78
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	16.0 x €	0,76	12,16
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**116,37**
					spese generali	17,46
					utile di impresa	13,38
					TOTALE	**147,21**
10		elemento intermedio per prolunga 100x100x100		cad	15,75%	**213,85 €**
materiali	HP022	elemento intermedio di prolunga 100x100x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	114,46	114,46

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	16.0 x €	0,76	12,16
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**169,05**
					spese generali	25,36
					utile di impresa	19,44
					TOTALE	**213,85**
11	elemento intermedio per prolunga 120x100x25			cad	25,68%	**131,21 €**
materiali	HP023	elemento intermedio di prolunga 120x100x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	47,61	47,61
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	18.0 x €	0,76	13,68
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**103,72**
					spese generali	15,56
					utile di impresa	11,93
					TOTALE	**131,21**
12	elemento intermedio per prolunga 120x100x50			cad	19,42%	**173,48 €**
materiali	HP024	elemento intermedio di prolunga 120x100x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	81,03	81,03
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	18.0 x €	0,76	13,68
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**137,14**
					spese generali	20,57
					utile di impresa	15,77
					TOTALE	**173,48**
13	elemento intermedio per prolunga 120x100x100			cad	13,19%	**255,50 €**
materiali	HP025	elemento intermedio di prolunga 120x100x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	145,86	145,86
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	18.0 x €	0,76	13,68
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**201,97**
					spese generali	30,30
					utile di impresa	23,23
					TOTALE	**255,50**
14	elemento intermedio per prolunga 120x120x25			cad	24,60%	**136,96 €**
materiali	HP026	elemento intermedio di prolunga 120x120x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	50,64	50,64
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	20.0 x €	0,76	15,20
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**108,27**
					spese generali	16,24
					utile di impresa	12,45
					TOTALE	**136,96**
15	elemento intermedio per prolunga 120x120x50			cad	18,82%	**179,00 €**
materiali	HP027	elemento intermedio di prolunga 120x120x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	83,87	83,87
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	20.0 x €	0,76	15,20
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**141,50**
					spese generali	21,23
					utile di impresa	16,27
					TOTALE	**179,00**
16		elemento intermedio per prolunga 120x120x100		cad	12,71%	**265,09 €**
materiali	HP028	elemento intermedio di prolunga 120x120x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	151,93	151,93
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	20.0 x €	0,76	15,20
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**209,56**
					spese generali	31,43
					utile di impresa	24,10
					TOTALE	**265,09**
17		elemento intermedio per prolunga 100x150x25		cad	20,60%	**163,55 €**
materiali	HP029	elemento intermedio di prolunga 100x150x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	70,90	70,90
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	21.0 x €	0,76	15,96
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**129,29**
					spese generali	19,39
					utile di impresa	14,87
					TOTALE	**163,55**
18		elemento intermedio per prolunga 100x150x50		cad	13,30%	**253,25 €**
materiali	HP030	elemento intermedio di prolunga 100x150x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	141,81	141,81
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	21.0 x €	0,76	15,96
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**200,20**
					spese generali	30,03
					utile di impresa	23,02
					TOTALE	**253,25**
19		elemento intermedio per prolunga 100x150x100		cad	8,02%	**419,82 €**
materiali	HP031	elemento intermedio di prolunga 100x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	273,48	273,48
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	21.0 x €	0,76	15,96
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**331,87**
					spese generali	49,78
					utile di impresa	38,17
					TOTALE	**419,82**
20		elemento intermedio per prolunga 120x150x25		cad	19,03%	**177,01 €**
materiali	HP032	elemento intermedio di prolunga 120x150x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	80,02	80,02
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	23.0 x €	0,76	17,48
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**139,93**
				spese generali	20,99
				utile di impresa	16,09
				TOTALE	**177,01**
21	elemento intermedio per prolunga 120x150x50		cad	12,11%	**278,22 €**
materiali	HP033	elemento intermedio di prolunga 120x150x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x € 160,03	160,03
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	23.0 x € 0,76	17,48
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x € 52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x € 28,88	4,81
				parziale	**219,94**
				spese generali	32,99
				utile di impresa	25,29
				TOTALE	**278,22**
22	elemento intermedio per prolunga 120x150x100		cad	7,24%	**465,30 €**
materiali	HP034	elemento intermedio di prolunga 120x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x € 307,92	307,92
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	23.0 x € 0,76	17,48
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x € 52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x € 28,88	4,81
				parziale	**367,83**
				spese generali	55,17
				utile di impresa	42,30
				TOTALE	**465,30**
23	elemento intermedio per prolunga 150x150x25		cad	17,37%	**193,99 €**
materiali	HP035	elemento intermedio di prolunga 150x150x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x € 91,16	91,16
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	26.0 x € 0,76	19,76
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x € 52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x € 28,88	4,81
				parziale	**153,35**
				spese generali	23,00
				utile di impresa	17,64
				TOTALE	**193,99**
24	elemento intermedio per prolunga 150x150x50		cad	10,89%	**309,31 €**
materiali	HP036	elemento intermedio di prolunga 150x150x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x € 182,32	182,32
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	26.0 x € 0,76	19,76
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x € 52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x € 28,88	4,81
				parziale	**244,51**
				spese generali	36,68
				utile di impresa	28,12
				TOTALE	**309,31**
25	elemento intermedio per prolunga 150x150x100		cad	6,58%	**511,75 €**
materiali	HP037	elemento intermedio di prolunga 150x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x € 342,36	342,36
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	26.0 x € 0,76	19,76
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x € 52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x € 28,88	4,81
				parziale	**404,55**
				spese generali	60,68
				utile di impresa	46,52
				TOTALE	**511,75**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
26		elemento intermedio per prolunga 150x200x25		cad	15,85%	**212,58 €**
materiali	HP038	elemento intermedio di prolunga 150x200x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	102,81	102,81
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	30.0 x €	0,76	22,80
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**168,04**
					spese generali	25,21
					utile di impresa	19,33
					TOTALE	**212,58**
27		elemento intermedio per prolunga 150x200x50		cad	9,83%	**342,63 €**
materiali	HP039	elemento intermedio di prolunga 150x200x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	205,62	205,62
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	30.0 x €	0,76	22,80
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**270,85**
					spese generali	40,63
					utile di impresa	31,15
					TOTALE	**342,63**
28		elemento intermedio per prolunga 150x200x100		cad	5,81%	**579,68 €**
materiali	HP040	elemento intermedio di prolunga 150x200x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	393,01	393,01
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	30.0 x €	0,76	22,80
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**458,24**
					spese generali	68,74
					utile di impresa	52,70
					TOTALE	**579,68**
29		soletta di copertura per elemento 100x100		cad	15,14%	**143,13 €**
materiali	HP041	soletta di copertura per elemento 100x100 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	74,95	74,95
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	16.0 x €	0,76	12,16
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.0833 x €	52,44	4,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**113,15**
					spese generali	16,97
					utile di impresa	13,01
					TOTALE	**143,13**
30		soletta di copertura per elemento 100x120		cad	14,03%	**171,57 €**
materiali	HP042	soletta di copertura per elemento 100x120 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	89,14	89,14
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	18.0 x €	0,76	13,68
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**135,63**
					spese generali	20,34
					utile di impresa	15,60
					TOTALE	**171,57**
31		soletta di copertura per elemento 120x120		cad	13,01%	**185,02 €**
materiali	HP043	soletta di copertura per elemento 120x120 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	98,25	98,25

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	20.0 x €	0,76	15,20
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**146,26**
					spese generali	21,94
					utile di impresa	16,82
					TOTALE	**185,02**
32	soletta di copertura per elemento 100x150			cad	8,77%	**274,40 €**
materiali	HP044	soletta di copertura per elemento 100x150 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	168,14	168,14
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	21.0 x €	0,76	15,96
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**216,91**
					spese generali	32,54
					utile di impresa	24,95
					TOTALE	**274,40**
33	soletta di copertura per elemento 120x150			cad	7,77%	**309,64 €**
materiali	HP045	soletta di copertura per elemento 120x150 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	194,48	194,48
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	23.0 x €	0,76	17,48
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**244,77**
					spese generali	36,72
					utile di impresa	28,15
					TOTALE	**309,64**
34	soletta di copertura per elemento 150x150			cad	6,71%	**358,64 €**
materiali	HP046	soletta di copertura per elemento 150x150 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	230,94	230,94
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	26.0 x €	0,76	19,76
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**283,51**
					spese generali	42,53
					utile di impresa	32,60
					TOTALE	**358,64**
35	soletta di copertura per elemento 150x200			cad	5,48%	**439,37 €**
materiali	HP047	soletta di copertura per elemento 150x200 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	1.0 x €	291,72	291,72
materiali	MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	30.0 x €	0,76	22,80
noli	M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	0.1667 x €	52,44	8,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**347,33**
					spese generali	52,10
					utile di impresa	39,94
					TOTALE	**439,37**

H.04.082

Fornitura e posa in opera di pozzetto circolare d'ispezione del diametro interno di 800 mm in calcestruzzo vibrocompresso costruito secondo la norma UNI EN 1917:2004 provvisto di marcatura CE, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale in ogni suo componente, realizzato con l'impiego di cemento tipo 42,5 R . Il pozzetto è composto da elemento di base in CLS con 2 fori di linea avente camera del diametro interno di 800 mm, spessore di parete non inferiore a 120 mm, altezza tale da consentire innesti fino al DN 300/350 mm, adatti per tubazioni in CLS, GRES, PVC, PEAD, GHISA, ecc,

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

completo di manicotti e guarnizioni di tenuta in elastomero conformi alle norme UNI EN 681. La platea di base, incorporata in un unico getto con le pareti del pozzetto e di spessore non inferiore a 100 mm, sarà sagomata a cunicolo per la continuità idraulica della tubazione.- elemento di rialzo del diametro interno di 800 mm, spessore di parete non inferiore a 120 mm ed altezza variabile secondo le indicazioni di progetto. - elemento tronco conico del diamentro interno di base di 800 mm e del diametro in sommità di 625 mm , spessore di parete non inferiore a 120 mm, ed altezza variabile compresa tra i 600 ed i 2000 mm-soletta circolare di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino (da utilizarsi in alternativa all'elemento tronco conico per basse quote di scorrimento) avente spessore non inferiore a 150 mm- elementi raggiungiquota del diametro interno di 625 mm di altezza compresa tra i 50 mm e 200 mm. Le giunzioni tra i vari elementi del pozzetto saranno del tipo a bicchiere ricavate nello spessore delle pareti per consentire l'incastro a tenuta degli elementi successivi e della soletta di copertura e dovranno essere a tenuta ermetica affidata a guarnizioni in elastomero incorporate durante il getto, conformi alla norma UNI EN 681-1.L'elemento di base può essere rivestito, per aumentare la resistenza del calcestruzzo all'aggressione chimica, con un film di resina epossidica avente spessore non inferiore a 0,3 mm, oppure con vasca preformata in materiale plastico resa solidale al calcestruzzo in fase di produzione.Gli elementi di rialzo e a tronco di cono dovranno avere la predisposizione per l'innesto a pressione dei gradini di discesa a norma UNI EN 13101:2004

01		elemento di base con innesti fino al DN 350			cad	11,54%	**437,78 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.09 x €	101,50		9,14
materiali	HP049	elemento di base per pozzetto circolare DN 800 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 200/ 250/300/350 avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm e fondo armato di spessore minimo 10 cm	cad	1.0 x €	273,48		273,48
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63		12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88		7,22
						parziale	**346,07**
						spese generali	51,91
						utile di impresa	39,80
						TOTALE	**437,78**
02		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 200			cad	5,96%	**847,80 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.09 x €	101,50		9,14
materiali	HP053	elemento di base per pozzetto circolare DN 800 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 200 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm e fondo armato di spessore minimo 10 cm	cad	1.0 x €	597,61		597,61
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63		12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88		7,22
						parziale	**670,20**
						spese generali	100,53
						utile di impresa	77,07
						TOTALE	**847,80**
03		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 250			cad	5,47%	**924,68 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.09 x €	101,50		9,14
materiali	HP054	elemento di base per pozzetto circolare DN 800 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 250 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm e fondo armato di spessore minimo 10 cm	cad	1.0 x €	658,38		658,38
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63		12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88		7,22
						parziale	**730,97**
						spese generali	109,65
						utile di impresa	84,06
						TOTALE	**924,68**
04		sovrapprezzo per elemento di base con rivestimento in resina epossidica dello spessore non inferiore a 0,3 mm;			mq	0,00%	**28,18 €**
materiali	HP093	rivestimento interno dell'elemento di base con resina epossicatramosa spessore 300 micron	mq	1.0 x €	22,28		22,28
						parziale	**22,28**
						spese generali	3,34
						utile di impresa	2,56
						TOTALE	**28,18**

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
05		elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000		cm/h	17,91%	**4,02 €**
materiali	HP050	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000 mm per pozzetto circolare DN 800 avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm	cm/h	1.0 x €	2,02	2,02
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x €	51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
					parziale	**3,17**
					spese generali	0,48
					utile di impresa	0,37
					TOTALE	**4,02**
06		elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500		cm/h	18,80%	**3,83 €**
materiali	HP051	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500 mm per pozzetto circolare DN 800 avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm	cm/h	1.0 x €	1,88	1,88
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x €	51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
					parziale	**3,03**
					spese generali	0,45
					utile di impresa	0,35
					TOTALE	**3,83**
07		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 300		cad	4,58%	**1104,07 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.09 x €	101,50	9,14
materiali	HP055	elemento di base per pozzetto circolare DN 800 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 300 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm e fondo armato di spessore minimo 10 cm	cad	1.0 x €	800,19	800,19
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**872,78**
					spese generali	130,92
					utile di impresa	100,37
					TOTALE	**1104,07**
08		soletta di copertura		cad	10,30%	**210,16 €**
materiali	HP070	soletta di copertura circolare per pozzetto DN 800 mm con spessore non inferiore a 150 mm	cad	1.0 x €	136,74	136,74
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.15 x €	51,63	7,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3 x €	28,88	8,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3 x €	28,88	8,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
					parziale	**166,13**
					spese generali	24,92
					utile di impresa	19,11
					TOTALE	**210,16**
09		elemento raggiungiquota da 50 mm		cad	9,30%	**51,83 €**
materiali	HP073	elemento raggiungiquota altezza 50 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	34,43	34,43
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**40,97**
					spese generali	6,15
					utile di impresa	4,71
					TOTALE	**51,83**
10		elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000		cm/h	19,83%	**3,63 €**
materiali	HP052	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000 mm per pozzetto circolare DN 800 avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm	cm/h	1.0 x €	1,72	1,72
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x €	51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
					parziale	**2,87**
					spese generali	0,43
					utile di impresa	0,33
					TOTALE	**3,63**
11		elemento raggiungiquota da 150 mm		cad	7,45%	**64,66 €**
materiali	HP075	elemento raggiungiquota altezza 150 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	44,57	44,57
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**51,11**
					spese generali	7,67
					utile di impresa	5,88
					TOTALE	**64,66**
12		elemento raggiungiquota da 200 mm		cad	6,78%	**71,06 €**
materiali	HP076	elemento raggiungiquota altezza 200 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	49,63	49,63
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**56,17**
					spese generali	8,43
					utile di impresa	6,46
					TOTALE	**71,06**
13		elemento raggiungiquota da 100 mm		cad	8,27%	**58,26 €**
materiali	HP074	elemento raggiungiquota altezza 100 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	39,51	39,51
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**46,05**
					spese generali	6,91
					utile di impresa	5,30
					TOTALE	**58,26**

H.04.083

Fornitura e posa in opera di pozzetto circolare d'ispezione del diametro interno di 1000 mm in calcestruzzo vibrocompresso costruito secondo la norma UNI EN 1917:2004 provvisto di marcatura CE, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale in ogni suo componente, realizzato con l'impiego di cemento tipo 42,5 R . Il pozzetto è composto da: - elemento di base in CLS con 2 fori di linea avente camera del diametro interno di 1000 mm, spessore di parete non inferiore a 150 mm, altezza tale da consentire innesti fino al DN 300/350 mm, adatti per tubazioni in CLS, GRES, PVC, PEAD, GHISA, ecc, completo di manicotti e guarnizioni di tenuta in elastomero conformi alle norme UNI EN 681. La platea di base, incorporata in un unico getto con le pareti del pozzetto e di spessore non inferiore a 150 mm, sarà sagomata a cunicolo per la continuità idraulica della tubazione.- elemento di rialzo del diametro interno di 1000 mm, spessore di parete non inferiore a 150 mm ed altezza variabile secondo le indicazioni di progetto. - elemento tronco conico del diamentro interno di base di 1000 mm e del diametro in sommità di 625 mm , spessore di parete non inferiore a 150 mm, ed altezza variabile compresa tra i 600 ed i 2000 mm-soletta circolare di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino (da utilizarsi in alternativa all'elemento tronco conico per basse quote di scorrimento) avente spessore non inferiore a 150 mm- elementi raggiungiquota del diametro interno di 625 mm di altezza compresa tra i 50 mm e 200 mm. Le giunzioni tra i vari elementi del pozzetto saranno del tipo a bicchiere ricavate nello spessore delle pareti per consentire l'incastro a tenuta degli elementi successivi e della soletta di copertura e dovranno essere a tenuta ermetica affidata a guarnizioni di tenuta in elastomero incorporate durante il getto, conformi alla norma UNI EN 681-1.L'elemento di base può essere rivestito, per aumentare la resistenza del calcestruzzo all'aggressione chimica, con un film di resina epossidica avente spessore non inferiore a 0,3 mm, oppure con vasca preformata in materiale plastico resa solidale al calcestruzzo in fase di produzione.Gli elementi di rialzo e a tronco di cono dovranno avere la predisposizione per l'innesto a pressione dei gradini di discesa a norma UNI EN 13101:2004

01		elemento di base con innesti fino al DN 350		cad	9,99%	**505,68 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.1 x €	101,50	10,15
materiali	HP077	elemento di base per pozzetto circolare DN 1000 altezza esterna 75 cm per innesto tubo 200/ 250/300/350 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	1.0 x €	326,15	326,15
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**399,75**
					spese generali	59,96
					utile di impresa	45,97
					TOTALE	**505,68**
02		sovrapprezzo per elemento di base con rivestimento in resina epossidica dello spessore non inferiore a 0,3 mm;		mq	0,00%	**28,18 €**
materiali	HP093	rivestimento interno dell'elemento di base con resina epossicatramosa spessore 300 micron	mq	1.0 x €	22,28	22,28
					parziale	**22,28**
					spese generali	3,34
					utile di impresa	2,56
					TOTALE	**28,18**
03		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 200		cad	5,04%	**1002,83 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.1 x €	101,50	10,15
materiali	HP081	elemento di base per pozzetto circolare DN 1000 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 200 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	1.0 x €	719,15	719,15
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**792,75**
					spese generali	118,91
					utile di impresa	91,17
					TOTALE	**1002,83**
04		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 250		cad	4,85%	**1041,28 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.1 x €	101,50	10,15
materiali	HP082	elemento di base per pozzetto circolare DN 1000 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 250 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	1.0 x €	749,55	749,55
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**823,15**
					spese generali	123,47
					utile di impresa	94,66
					TOTALE	**1041,28**
05		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 300		cad	3,39%	**1489,74 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.1 x €	101,50	10,15
materiali	HP083	elemento di base per pozzetto circolare DN 1000 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 300 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	1.0 x €	1104,06	1104,06
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**1177,66**
					spese generali	176,65
					utile di impresa	135,43
					TOTALE	**1489,74**
06		elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000		cm/h	16,36%	**4,40 €**
materiali	HP078	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000 mm per pozzetto circolare DN 1000 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	1.0 x €	2,33	2,33
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x €	51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**3,48**
				spese generali	0,52
				utile di impresa	0,40
				TOTALE	**4,40**
07	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500		cm/h	17,39%	**4,14 €**
materiali	HP079	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500 mm per pozzetto circolare DN 1000 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	1.0 x € 2,12	2,12
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x € 51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x € 28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x € 28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x € 28,88	0,24
				parziale	**3,27**
				spese generali	0,49
				utile di impresa	0,38
				TOTALE	**4,14**
08	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000		cm/h	18,51%	**3,89 €**
materiali	HP080	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000 mm per pozzetto circolare DN 1000 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	1.0 x € 1,93	1,93
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x € 51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x € 28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x € 28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x € 28,88	0,24
				parziale	**3,08**
				spese generali	0,46
				utile di impresa	0,35
				TOTALE	**3,89**
09	soletta di copertura		cad	9,44%	**229,37 €**
materiali	HP084	soletta di copertura circolare per pozzetto DN 1000 mm con spessore non inferiore a 150 mm	cad	1.0 x € 151,93	151,93
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.15 x € 51,63	7,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3 x € 28,88	8,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3 x € 28,88	8,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x € 28,88	4,33
				parziale	**181,32**
				spese generali	27,20
				utile di impresa	20,85
				TOTALE	**229,37**
10	elemento raggiungiquota da 50 mm		cad	9,30%	**51,83 €**
materiali	HP073	elemento raggiungiquota altezza 50 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x € 34,43	34,43
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x € 51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x € 28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x € 28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x € 28,88	0,96
				parziale	**40,97**
				spese generali	6,15
				utile di impresa	4,71
				TOTALE	**51,83**
11	elemento raggiungiquota da 100 mm		cad	8,27%	**58,26 €**
materiali	HP074	elemento raggiungiquota altezza 100 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x € 39,51	39,51
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x € 51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x € 28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x € 28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x € 28,88	0,96
				parziale	**46,05**
				spese generali	6,91
				utile di impresa	5,30
				TOTALE	**58,26**
12	elemento raggiungiquota da 150 mm		cad	7,45%	**64,66 €**
materiali	HP075	elemento raggiungiquota altezza 150 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x € 44,57	44,57
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x € 51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x € 28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x € 28,88	1,93

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**51,11**
					spese generali	7,67
					utile di impresa	5,88
					TOTALE	**64,66**
13		elemento raggiungiquota da 200 mm		cad	6,78%	**71,06 €**
materiali	HP076	elemento raggiungiquota altezza 200 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	49,63	49,63
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
					parziale	**56,17**
					spese generali	8,43
					utile di impresa	6,46
					TOTALE	**71,06**

H.04.084

Fornitura e posa in opera di pozzetto circolare d'ispezione del diametro interno di 1200 mm in calcestruzzo vibrocompresso costruito secondo la norma UNI EN 1917:2004 provvisto di marcatura CE, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale in ogni suo componente, realizzato con l'impiego di cemento tipo 42,5 R . Il pozzetto è composto da: - elemento di base in CLS con 2 fori di linea avente camera del diametro interno di 1200 mm, spessore di parete non inferiore a 150 mm, altezza tale da consentire innesti fino al DN 300/350 mm, adatti per tubazioni in CLS, GRES, PVC, PEAD, GHISA, ecc, completo di manicotti e guarnizioni di tenuta in elastomero conformi alle norme UNI EN 681. La platea di base, incorporata in un unico getto con le pareti del pozzetto e di spessore non inferiore a 150 mm, sarà sagomata a cunicolo per la continuità idraulica della tubazione.- elemento di rialzo del diametro interno di 1200 mm, spessore di parete non inferiore a 150 mm ed altezza variabile secondo le indicazioni di progetto. - elemento tronco conico del diamentro interno di base di 1200 mm e del diametro in sommità di 625 mm , spessore di parete non inferiore a 150 mm, ed altezza variabile compresa tra i 600 ed i 2000 mm-soletta circolare di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino (da utilizarsi in alternativa all'elemento tronco conico per basse quote di scorrimento) avente spessore non inferiore a 150 mm- elementi raggiungiquota del diametro interno di 625 mm di altezza compresa tra i 50 mm e 200 mm. Le giunzioni tra i vari elementi del pozzetto saranno del tipo a bicchiere ricavate nello spessore delle pareti per consentire l'incastro a tenuta degli elementi successivi e della soletta di copertura e dovranno essere a tenuta ermetica affidata a guarnizioni di tenuta in elastomero incorporate durante il getto, conformi alla norma UNI EN 681-1.L'elemento di base può essere rivestito, per aumentare la resistenza del calcestruzzo all'aggressione chimica, con un film di resina epossidica avente spessore non inferiore a 0,3 mm, oppure con vasca preformata in materiale plastico resa solidale al calcestruzzo in fase di produzione.Gli elementi di rialzo e a tronco di cono dovranno avere la predisposizione per l'innesto a pressione dei gradini di discesa a norma UNI EN 13101:2004

01		elemento di base con innesti fino al DN 350		cad	9,12%	**554,38 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.12 x €	101,50	12,18
materiali	HP085	elemento di base per pozzetto circolare DN 1200 altezza esterna 75 cm per innesto tubo 200/ 250/300/350 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	1.0 x €	362,61	362,61
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**438,24**
					spese generali	65,74
					utile di impresa	50,40
					TOTALE	**554,38**
02		sovrapprezzo per elemento di base con rivestimento in resina epossidica dello spessore non inferiore a 0,3 mm;		mq	0,00%	**28,18 €**
materiali	HP093	rivestimento interno dell'elemento di base con resina epossicatramosa spessore 300 micron	mq	1.0 x €	22,28	22,28
					parziale	**22,28**
					spese generali	3,34
					utile di impresa	2,56
					TOTALE	**28,18**
03		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 200		cad	3,51%	**1441,06 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.12 x €	101,50	12,18
materiali	HP089	elemento di base per pozzetto circolare DN 1200 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 200 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	1.0 x €	1063,54	1063,54
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**1139,17**
					spese generali	170,88
					utile di impresa	131,01
					TOTALE	**1441,06**
04		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 250		cad	3,36%	**1505,12 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.12 x €	101,50	12,18
materiali	HP090	elemento di base per pozzetto circolare DN 1200 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 250 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	1.0 x €	1114,19	1114,19
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**1189,82**
					spese generali	178,47
					utile di impresa	136,83
					TOTALE	**1505,12**
05		elemento di base con fondo in materiale plastico per innesti DN 300		cad	2,83%	**1787,01 €**
materiali	B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.12 x €	101,50	12,18
materiali	HP091	elemento di base per pozzetto circolare DN 1200 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 300 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	1.0 x €	1337,02	1337,02
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.25 x €	51,63	12,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**1412,65**
					spese generali	211,90
					utile di impresa	162,46
					TOTALE	**1787,01**
06		elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000		cm/h	15,48%	**4,65 €**
materiali	HP086	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000 mm per pozzetto circolare DN 1200 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	1.0 x €	2,53	2,53
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x €	51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
					parziale	**3,68**
					spese generali	0,55
					utile di impresa	0,42
					TOTALE	**4,65**
07		elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500		cm/h	16,11%	**4,47 €**
materiali	HP087	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500 mm per pozzetto circolare DN 1200 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	1.0 x €	2,38	2,38
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x €	51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
					parziale	**3,53**
					spese generali	0,53
					utile di impresa	0,41
					TOTALE	**4,47**
08		elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000		cm/h	17,14%	**4,20 €**
materiali	HP088	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000 mm per pozzetto circolare DN 1200 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	1.0 x €	2,17	2,17
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0083 x €	51,63	0,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**3,32**
				spese generali	0,50
				utile di impresa	0,38
				TOTALE	**4,20**
09	soletta di copertura		cad	8,62%	**251,16 €**
materiali	HP092	soletta di copertura circolare per pozzetto DN 1200 mm con spessore non inferiore a 150 mm	cad	1.0 x €	169,16	169,16
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.15 x €	51,63	7,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3 x €	28,88	8,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3 x €	28,88	8,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
				parziale	**198,55**
				spese generali	29,78
				utile di impresa	22,83
				TOTALE	**251,16**
10	elemento raggiungiquota da 50 mm		cad	9,30%	**51,83 €**
materiali	HP073	elemento raggiungiquota altezza 50 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	34,43	34,43
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
				parziale	**40,97**
				spese generali	6,15
				utile di impresa	4,71
				TOTALE	**51,83**
11	elemento raggiungiquota da 100 mm		cad	8,27%	**58,26 €**
materiali	HP074	elemento raggiungiquota altezza 100 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	39,51	39,51
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
				parziale	**46,05**
				spese generali	6,91
				utile di impresa	5,30
				TOTALE	**58,26**
12	elemento raggiungiquota da 150 mm		cad	7,45%	**64,66 €**
materiali	HP075	elemento raggiungiquota altezza 150 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	44,57	44,57
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
				parziale	**51,11**
				spese generali	7,67
				utile di impresa	5,88
				TOTALE	**64,66**
13	elemento raggiungiquota da 200 mm		cad	6,78%	**71,06 €**
materiali	HP076	elemento raggiungiquota altezza 200 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	1.0 x €	49,63	49,63
noli	M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	0.0333 x €	51,63	1,72
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0667 x €	28,88	1,93
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0333 x €	28,88	0,96
				parziale	**56,17**
				spese generali	8,43
				utile di impresa	6,46
				TOTALE	**71,06**

H.04.085 Fornitura e posa in opera di gradini per scala di accesso ai pozzetti posti a pressione negli appositi fori, conformi alla norma UNI EN 13101:2004

01			cad	6,03%	**15,91 €**
materiali	HP094	gradini per discesa pozzetti conformi alla norma UNI EN 13101:2004	cad	1.0 x €	11,61	11,61
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0167 x €	28,88	0,48
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0167 x €	28,88	0,48

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**12,57**
				spese generali	1,89
				utile di impresa	1,45
				TOTALE	**15,91**

H.04.086

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 900 kN (90 t.), conforme alla classe di carico F900 prevista dalla norma UNI EN 124:1995. dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo , articolato al telaio con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione aperto a 90°, guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Telaio circolare diam 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 102 kg			cad	9,27%	**649,18 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60		11,25
materiali	HP095	F900 Telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare articolato peso circa 102 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	439,58		439,58
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15		2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88		2,41
						parziale	**513,18**
						spese generali	76,98
						utile di impresa	59,02
						TOTALE	**649,18**
02		Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 110 kg			cad	8,63%	**696,84 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60		11,25
materiali	HP096	F900 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare articolato peso circa 110 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	477,26		477,26
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15		2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88		2,41
						parziale	**550,86**
						spese generali	82,63
						utile di impresa	63,35
						TOTALE	**696,84**

H.04.087

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 900 kN (90 t.), conforme alla classe di carico F900 prevista dalla norma UNI EN 124:1995. dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo, guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento; telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Telaio circolare diam 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 93 kg			cad	9,55%	**629,95 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60		11,25
materiali	HP097	F900 telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare peso circa 93,00 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	424,38		424,38
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15		2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88		2,41
						parziale	**497,98**
						spese generali	74,70
						utile di impresa	57,27
						TOTALE	**629,95**
02		Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 102 kg			cad	8,93%	**673,57 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60		11,25

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HP098	F900 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare peso circa 102,00 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	458,87	458,87
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**532,47**
					spese generali	79,87
					utile di impresa	61,23
					TOTALE	**673,57**

H.04.088

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 600 kN (60 t.), conforme alla classe di carico E600 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo articolato al telaio con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione aperto a 90°, guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento; telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01 Telaio circolare diam 850 mm , luce netta diam 600 mm, peso totale circa 100 kg — cad — 10,56% — **569,73 €**

materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP099	E600 telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare articolato peso circa 100 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	376,78	376,78
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**450,38**
					spese generali	67,56
					utile di impresa	51,79
					TOTALE	**569,73**

02 Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 102 kg — cad — 9,75% — **617,41 €**

materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP100	E600 telaio UADRATO - chiusino con coperchio circolare articolato peso circa 102 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	414,47	414,47
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**488,07**
					spese generali	73,21
					utile di impresa	56,13
					TOTALE	**617,41**

H.04.089

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 600 kN (60 t.), conforme alla classe di carico E600 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo , guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento; telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01 Telaio circolare diam 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 92 kg — cad — 10,88% — **553,14 €**

materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP101	E600 telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare peso circa 90 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	363,66	363,66
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**437,26**
				spese generali	65,59
				utile di impresa	50,29
				TOTALE	**553,14**
02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 101 kg		cad	10,17%	**591,57 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x € 140,60	11,25
materiali	HP102	E600 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare peso 99 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 394,04	394,04
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x € 26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x € 28,88	2,41
				parziale	**467,64**
				spese generali	70,15
				utile di impresa	53,78
				TOTALE	**591,57**

H.04.090

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva, composto da coperchio di forma circolare a rilievi antisdrucciolo articolato al telaio con bloccaggio antichiusura accidentale in posizione verticale ed estraibile in posizione aperto, guarnizione continua in elastomero antirumore ed antibasculamento; telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01	Telaio circolare o ottagonale diam 850 mm, luce netta minima 600 mm , peso totale circa 87 kg		cad	11,40%	**527,66 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x € 140,60	11,25
materiali	HP103	D400 telaio CIRCOLARE/OTTAGONALE - chiusino con coperchio circolare per traffico molto intenso Telaio 850 mm peso circa 87 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 343,52	343,52
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x € 26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x € 28,88	2,41
				parziale	**417,12**
				spese generali	62,57
				utile di impresa	47,97
				TOTALE	**527,66**
02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta minima 600 mm, peso totale circa 97 kg		cad	10,48%	**574,19 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x € 140,60	11,25
materiali	HP104	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare per traffico molto intenso peso circa 97 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 380,30	380,30
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x € 26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x € 28,88	2,41
				parziale	**453,90**
				spese generali	68,09
				utile di impresa	52,20
				TOTALE	**574,19**

H.04.091

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio a rilievi antisdrucciolo di forma circolare dotato di bloccaggio automatico al telaio ed articolato ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, con possibilità di inserimento di sistema antifurto, guarnizione in polietilene antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
01		Telaio circolare o ottagonale diam 850 mm, luce netta diam. 600 mm , peso totale circa 57 kg		cad	27,38%	**219,79 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP325	D400 telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare autobloccante al telaio peso circa 57 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	100,15	100,15
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**173,75**
					spese generali	26,06
					utile di impresa	19,98
					TOTALE	**219,79**
02		Telaio circolare o ottagonale diam 850 mm, luce netta diam. 600 mm , peso totale circa 62 kg		cad	18,16%	**331,42 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP105	D400 telaio CIRCOLARE/OTTAGONALE - chiusino con coperchio circolare autobloccante al telaio peso circa 62 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	188,39	188,39
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**261,99**
					spese generali	39,30
					utile di impresa	30,13
					TOTALE	**331,42**
03		Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 65 kg		cad	25,59%	**235,10 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP326	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare autobloccante al telaio peso circa 65 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	112,25	112,25
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**185,85**
					spese generali	27,88
					utile di impresa	21,37
					TOTALE	**235,10**
04		Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 71 kg		cad	16,57%	**363,20 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP106	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare autobloccante al telaio peso circa 71 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	213,51	213,51
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**287,11**
					spese generali	43,07
					utile di impresa	33,02
					TOTALE	**363,20**

H.04.092

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio quadrato/rettangolare a rilievi antisdrucciolo a posizionamento obbligatorio in una unica direzione preferenziale , telaio quadrato/rettangolare con altezza non inferiore a 100 mm e munito di sistema antibasculamento.Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 40,00 kg		cad	12,07%	**259,33 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	140,60	4,22
materiali	HP107	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 400x400 peso circa 40 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	167,31	167,31
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**205,00**
					spese generali	30,75
					utile di impresa	23,58
					TOTALE	**259,33**
02		Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa 53,00 kg		cad	9,36%	**334,30 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60	5,62
materiali	HP108	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 500x500 peso circa 53 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	225,18	225,18
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**264,27**
					spese generali	39,64
					utile di impresa	30,39
					TOTALE	**334,30**
03		Telaio quadrato con luce netta 600x600 e peso totale circa 68,00 kg		cad	10,16%	**402,55 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.06 x €	140,60	8,44
materiali	HP109	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 600x600 peso circa 68 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	266,69	266,69
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**318,22**
					spese generali	47,73
					utile di impresa	36,60
					TOTALE	**402,55**
04		Telaio quadrato con luce netta 700x700 e peso totale circa 90,00 kg		cad	9,90%	**510,59 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP110	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 700x700 peso circa 90 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	339,65	339,65
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**403,63**
					spese generali	60,54
					utile di impresa	46,42
					TOTALE	**510,59**
05		Telaio rettangolare con luce netta 700x500 e peso totale circa 73,00 kg		cad	10,24%	**493,45 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP111	D400 telaio RETTANGOLARE - chiusino con coperchio rettangolare luce netta 700x500 peso circa 73 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	326,10	326,10
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**390,08**
					spese generali	58,51
					utile di impresa	44,86
					TOTALE	**493,45**

H.04.093

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio quadrato a rilievi antisdrucciolo, telaio quadrato e munito di sistema antirumore e antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Telaio quadrato con luce netta 300x300 e peso totale circa 19,00 kg		cad	24,14%	**119,66 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.02 x €	140,60	2,81
materiali	HP112	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 300x300 peso circa 19 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	62,90	62,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**94,59**
					spese generali	14,19
					utile di impresa	10,88
					TOTALE	**119,66**
02		Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 28,00 kg		cad	16,95%	**170,40 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	140,60	4,22
materiali	HP113	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 400x400 peso circa 28 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	101,60	101,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**134,70**
					spese generali	20,21
					utile di impresa	15,49
					TOTALE	**170,40**
03		Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa 39,00 kg		cad	13,21%	**218,69 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60	5,62
materiali	HP114	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 500x500 peso circa 39 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	138,38	138,38
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**172,88**
					spese generali	25,93
					utile di impresa	19,88
					TOTALE	**218,69**
04		Telaio quadrato con luce netta 600x600 e peso totale circa 52,00 kg		cad	13,65%	**299,78 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.05 x €	140,60	7,03
materiali	HP115	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 600x600 peso circa 52 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	186,86	186,86
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**236,98**
					spese generali	35,55
					utile di impresa	27,25
					TOTALE	**299,78**
05		Telaio quadrato con luce netta 700x700 e peso totale circa 77,00 kg		cad	12,26%	**490,95 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP116	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 700x700 peso circa 77 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	314,50	314,50
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**388,10**
					spese generali	58,22
					utile di impresa	44,63
					TOTALE	**490,95**

H.04.094

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva composto da telaio rettangolare , coperchio rettangolare a rilievi antisdrucciolo , avente luce netta 600x400 mm e peso circa 44,00 kg.Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01				cad	16,25%	**311,08 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP117	C250 telaio RETTANGOLARE - chiusino con coperchio rettangolare luce netta 600x400 peso circa 43 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	181,93	181,93

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**245,91**
					spese generali	36,89
					utile di impresa	28,28
					TOTALE	**311,08**

H.04.095

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 125 kN (12,5 t.), conforme alla classe di carico B125 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio quadrato a rilievi antisdrucciolo e telaio quadrato, munito di sistema antirumore e antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Telaio quadrato con luce netta 300x300 e peso totale circa 13,00 kg		cad	27,61%	**104,60 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.02 x €	140,60	2,81
materiali	HP118	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 300x300 peso circa 13 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	51,00	51,00
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**82,69**
					spese generali	12,40
					utile di impresa	9,51
					TOTALE	**104,60**
02		Telaio quadrato con luce netta 350x350 e peso totale circa 16,00 kg		cad	22,68%	**127,36 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.02 x €	140,60	2,81
materiali	HP119	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 350x350 peso circa 16 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	68,99	68,99
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**100,68**
					spese generali	15,10
					utile di impresa	11,58
					TOTALE	**127,36**
03		Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 19,00 kg		cad	17,98%	**160,62 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	140,60	4,22
materiali	HP120	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 400x400 peso circa 19 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	93,87	93,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**126,97**
					spese generali	19,05
					utile di impresa	14,60
					TOTALE	**160,62**
04		Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa a 28,00 kg		cad	14,24%	**202,79 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60	5,62
materiali	HP121	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 500x500 peso circa 28 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	125,80	125,80
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**160,30**
					spese generali	24,05
					utile di impresa	18,44
					TOTALE	**202,79**
05		Telaio quadrato con luce netta 600x600 e peso totale circa 42,00 kg		cad	15,07%	**271,50 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.05 x €	140,60	7,03
materiali	HP122	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 600x600 peso circa 42 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	164,51	164,51
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale		**214,63**
				spese generali		32,19
				utile di impresa		24,68
				TOTALE		**271,50**
06		Telaio quadrato con luce netta 700x700 e peso totale circa 59,00 kg		cad	11,32%	**446,38 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.07 x €	140,60	9,84
materiali	HP123	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 700x700 peso circa 59 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	290,30	290,30
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
				parziale		**352,87**
				spese generali		52,93
				utile di impresa		40,58
				TOTALE		**446,38**

H.04.096

Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 900 kN (90 t.), conforme alla classe di carico F900 prevista dalla norma UNI EN 124:1995. dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva composto da griglia di forma circolare a rilievi antisdrucciolo articolata al telaio con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione aperta a 90°, guarnizione in elastomero antirumore e antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Telaio circolare diam 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 102 kg		cad	8,21%	**732,59 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP124	F900 Telaio CIRCOLARE - griglia circolare articolata peso circa 102 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	505,52	505,52
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
				parziale		**579,12**
				spese generali		86,87
				utile di impresa		66,60
				TOTALE		**732,59**
02		Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 112 kg		cad	7,64%	**787,42 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP125	F900 telaio QUADRATO - griglia circolare articolata peso circa 112 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	548,87	548,87
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
				parziale		**622,47**
				spese generali		93,37
				utile di impresa		71,58
				TOTALE		**787,42**

H.04.097

Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia a rilievi antisdrucciolo di forma circolare dotata di bloccaggio automatico al telaio ed articolata ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, guarnizione in polietilene antirumore e antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori , per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Telaio ottagonale diam 850 mm, luce netta diam. 600 mm , peso totale circa 63 kg		cad	15,85%	**379,53 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HP128	D400 telaio OTTAGONALE - griglia circolare autobloccante al telaio peso circa 63 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	226,43	226,43
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**300,03**
					spese generali	45,00
					utile di impresa	34,50
					TOTALE	**379,53**

02	Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 72 kg	cad	14,63%	**411,37 €**

materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.08 x €	140,60	11,25
materiali	HP129	D400 telaio QUADRATO - griglia circolare autobloccante al telaio peso circa 72 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	251,59	251,59
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**325,19**
					spese generali	48,78
					utile di impresa	37,40
					TOTALE	**411,37**

H.04.098

Fornitura e posa in opera di dispositivo di cornonamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia quadrata a rilievi antisdrucciolo a posizionamento obbligatorio in una unica direzione preferenziale ed asole a disposizione radiale per non ostacolare il transito dei ciclisti indipendentemente dalla direzione di marcia, telaio quadrato con altezza non inferiore a 100 mm e munito di sistema antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01	Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 41,00 kg	cad	12,07%	**259,33 €**

materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	140,60	4,22
materiali	HP130	D400 telaio QUADRATO - griglia quadrata luce netta 400x400 peso circa 41 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	167,31	167,31
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**205,00**
					spese generali	30,75
					utile di impresa	23,58
					TOTALE	**259,33**

02	Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa 55,00 kg	cad	9,36%	**334,30 €**

materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60	5,62
materiali	HP131	D400 telaio QUADRATO - griglia quadrata luce netta 500x500 peso circa 55 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	225,18	225,18
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**264,27**
					spese generali	39,64
					utile di impresa	30,39
					TOTALE	**334,30**

03	Telaio quadrato con luce netta 600x600 e peso totale circa 78,00 kg	cad	8,41%	**486,65 €**

materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.06 x €	140,60	8,44
materiali	HP132	D400 telaio QUADRATO - griglia quadrata luce netta 600x600 peso circa 78 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	333,17	333,17
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**384,70**
				spese generali	57,71
				utile di impresa	44,24
				TOTALE	**486,65**

H.04.099

CHIUSINO PER POZZETTI CLASSE B125Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arteIN MATERIALE COMPOSITO (POLIETILENE) con giunto antirumore e antibasculante

01	- per pozzetto 40x40 cm				cad	8,23%	**94,28 €**
materiali	PI003	350 kg di cemento per 1.00 mc di sabbia	mq	0.0014 x €	103,09		0,14
materiali	XCE.82.004.A	PER POZZETTO 40X40 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	1.0 x €	62,45		62,45
noli	SL.1.024	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	ora	0.0833 x €	50,13		4,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
						parziale	**74,53**
						spese generali	11,18
						utile di impresa	8,57
						TOTALE	**94,28**
02	- per pozzetto 50x50 cm				cad	6,38%	**148,68 €**
materiali	PI003	350 kg di cemento per 1.00 mc di sabbia	mq	0.0022 x €	103,09		0,23
materiali	XCE.82.004.B	PER POZZETTO 50X50 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	1.0 x €	103,64		103,64
noli	SL.1.024	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	ora	0.0833 x €	50,13		4,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1833 x €	25,87		4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1833 x €	25,87		4,74
						parziale	**117,53**
						spese generali	17,63
						utile di impresa	13,52
						TOTALE	**148,68**
03	- per pozzetto 60x60 cm				cad	5,24%	**214,19 €**
materiali	PI003	350 kg di cemento per 1.00 mc di sabbia	mq	0.0026 x €	103,09		0,27
materiali	XCE.82.004.C	PER POZZETTO 60X60 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	1.0 x €	153,65		153,65
noli	SL.1.024	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	ora	0.0833 x €	50,13		4,18
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2167 x €	25,87		5,61
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2167 x €	25,87		5,61
						parziale	**169,32**
						spese generali	25,40
						utile di impresa	19,47
						TOTALE	**214,19**

H.04.100

CHIUSINO PER POZZETTI CLASSE C250Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arteIN MATERIALE COMPOSITO (POLIETILENE) con giunto antirumore e antibasculante

01	- per pozzetto 40x40 cm				cad	9,87%	**122,42 €**
materiali	PI003	350 kg di cemento per 1.00 mc di sabbia	mq	0.0014 x €	103,09		0,14
materiali	XCE.82.005.A	PER POZZETTO 40X40 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	1.0 x €	79,54		79,54
noli	SL.1.024	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	ora	0.1 x €	50,13		5,01
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2333 x €	25,87		6,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2333 x €	25,87		6,04
						parziale	**96,77**
						spese generali	14,52
						utile di impresa	11,13
						TOTALE	**122,42**
02	- per pozzetto 50x50 cm				cad	7,72%	**178,78 €**
materiali	PI003	350 kg di cemento per 1.00 mc di sabbia	mq	0.0022 x €	103,09		0,23
materiali	XCE.82.005.B	PER POZZETTO 50X50 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	1.0 x €	122,29		122,29
noli	SL.1.024	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla	ora	0.1 x €	50,13		5,01

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		portata a pieno carico di q.li 190				
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2667 x €	25,87	6,90
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2667 x €	25,87	6,90
					parziale	**141,33**
					spese generali	21,20
					utile di impresa	16,25
					TOTALE	**178,78**
03		- per pozzetto 60x60 cm		cad	6,10%	**254,43 €**
materiali	PI003	350 kg di cemento per 1.00 mc di sabbia	mq	0.0026 x €	103,09	0,27
materiali	XCE.82.005.C	PER POZZETTO 60X60 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	1.0 x €	180,33	180,33
noli	SL.1.024	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	ora	0.1 x €	50,13	5,01
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3 x €	25,87	7,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3 x €	25,87	7,76
					parziale	**201,13**
					spese generali	30,17
					utile di impresa	23,13
					TOTALE	**254,43**

H.04.101 Fornitura e posa in opera di griglia per canaletta in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, con rilievo antisdrucciolo, rivestita di vernice protettiva , avvitata su longheroni in ghisa sferoidale e dotata di barre elastiche di collegamento alle successive .La griglia deve riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.La griglia deve essere fornita accompagnata da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x300 mm e peso totale circa 57,00 kg		cad	2,19%	**462,23 €**
materiali	HP133	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x300 peso circa 57 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	352,24	352,24
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.1167 x €	26,15	3,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
					parziale	**365,40**
					spese generali	54,81
					utile di impresa	42,02
					TOTALE	**462,23**
02		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x400 mm e peso totale circa 68,00 kg		cad	1,92%	**525,89 €**
materiali	HP134	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x400 peso circa 68 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	402,56	402,56
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.1167 x €	26,15	3,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
					parziale	**415,72**
					spese generali	62,36
					utile di impresa	47,81
					TOTALE	**525,89**
03		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x500 mm e peso totale circa 86,00 kg		cad	1,71%	**589,55 €**
materiali	HP135	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x500 peso circa 86 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	452,88	452,88
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.1167 x €	26,15	3,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
					parziale	**466,04**
					spese generali	69,91
					utile di impresa	53,60
					TOTALE	**589,55**
04		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x600 mm e peso totale circa 100,00 kg		cad	1,44%	**700,92 €**
materiali	HP136	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x600 peso circa 100 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	540,93	540,93

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.1167 x €	26,15	3,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
					parziale	**554,09**
					spese generali	83,11
					utile di impresa	63,72
					TOTALE	**700,92**
05	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x300 mm e peso totale circa 22,00 kg			cad	4,35%	**154,92 €**
materiali	HP137	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x300 peso circa 22 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	115,73	115,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
					parziale	**122,47**
					spese generali	18,37
					utile di impresa	14,08
					TOTALE	**154,92**
06	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x400 mm e peso totale circa 32,00 kg			cad	3,86%	**174,65 €**
materiali	HP138	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x400 peso circa 32 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	131,32	131,32
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
					parziale	**138,06**
					spese generali	20,71
					utile di impresa	15,88
					TOTALE	**174,65**
07	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 7500x500 mm e peso totale circa 42,00 kg			cad	3,27%	**206,22 €**
materiali	HP139	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x500 peso circa 42kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	156,28	156,28
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1167 x €	28,88	3,37
					parziale	**163,02**
					spese generali	24,45
					utile di impresa	18,75
					TOTALE	**206,22**

H.04.102 Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia quadrata a rilievi antisdrucciolo e telaio rinforzato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto. Il dispositivo deve iportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01	Griglia piana di dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 34,00 kg			cad	17,91%	**161,29 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60	5,62
materiali	HP140	C250 telaio QUADRATO RINFORZATO - griglia quadrata piana dimensioni 500x500 e peso totale circa 34kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	93,00	93,00
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**127,50**
					spese generali	19,13
					utile di impresa	14,66
					TOTALE	**161,29**
02	Griglia concava di dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 44,00 kg			cad	11,15%	**259,08 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60	5,62
materiali	HP141	C250 telaio QUADRATO RINFORZATO - griglia quadrata concava dimensioni 500x500 e peso totale circa 44kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	170,31	170,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**204,81**
					spese generali	30,72
					utile di impresa	23,55
					TOTALE	**259,08**

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.04.103 Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia piana a rilievi antisdrucciolo autobloccante al telaio mediante barre elastiche e telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto se necessario. Il dispositivo deve riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01	Griglia piana con dimensioni 350x350 mm e peso totale circa 20,00 kg			cad		33,88%	**85,25 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.02 x €	140,60		2,81
materiali	HP142	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 350x350 e peso totale circa 20 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	35,70		35,70
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
						parziale	**67,39**
						spese generali	10,11
						utile di impresa	7,75
						TOTALE	**85,25**
02	Griglia piana con dimensioni 400x400 mm e peso totale circa 23,00 kg			cad		16,36%	**176,52 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	140,60		4,22
materiali	HP143	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 400x400 e peso totale circa 23 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	106,44		106,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
						parziale	**139,54**
						spese generali	20,93
						utile di impresa	16,05
						TOTALE	**176,52**
03	Griglia piana con dimensioni 450x450 mm e peso totale circa 27,00 kg			cad		15,71%	**183,87 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	140,60		4,22
materiali	HP144	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 450x450 e peso totale circa 27 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	112,25		112,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
						parziale	**145,35**
						spese generali	21,80
						utile di impresa	16,72
						TOTALE	**183,87**
04	Griglia piana con dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 35,00 kg			cad		14,33%	**201,55 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60		5,62
materiali	HP145	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 500x500 e peso totale circa 35 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	124,83		124,83
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
						parziale	**159,33**
						spese generali	23,90
						utile di impresa	18,32
						TOTALE	**201,55**
05	Griglia piana con dimensioni 550x550 mm e peso totale circa 42,00 kg			cad		24,70%	**165,66 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60		5,62
materiali	HP146	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 550x550 e peso totale circa 42 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	82,25		82,25
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15		2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88		19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88		19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88		2,41
						parziale	**130,96**
						spese generali	19,64
						utile di impresa	15,06
						TOTALE	**165,66**
06	Griglia piana con dimensioni 650x650 mm e peso totale circa 60,00 kg			cad		21,76%	**232,35 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.06 x €	140,60		8,44
materiali	HP147	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 650x650 e peso totale circa 60 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	122,51		122,51
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15		2,18

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**183,68**
					spese generali	27,55
					utile di impresa	21,12
					TOTALE	**232,35**

07	Griglia piana con dimensioni 750x750 mm e peso totale circa 77,00 kg	cad	17,14%	**294,97 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.07 x €	140,60	9,84
materiali	HP148	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 750x750 e peso totale circa 77 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	170,60	170,60
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**233,17**
					spese generali	34,98
					utile di impresa	26,82
					TOTALE	**294,97**

H.04.104

Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia concava a rilievi antisdrucciolo autobloccante al telaio mediante barra elastica e telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto se necessario.Il dispositivo deve iportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01	Griglia concava con dimensioni 350x350 mm e peso totale circa 22,00 kg	cad	31,40%	**91,98 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.02 x €	140,60	2,81
materiali	HP149	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 350x350 e peso totale circa 22 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	41,02	41,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**72,71**
					spese generali	10,91
					utile di impresa	8,36
					TOTALE	**91,98**

02	Griglia concava con dimensioni 400x400 mm e peso totale circa 23,00 kg	cad	16,36%	**176,52 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	140,60	4,22
materiali	HP150	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 400x400 e peso totale circa 23 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	106,44	106,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**139,54**
					spese generali	20,93
					utile di impresa	16,05
					TOTALE	**176,52**

03	Griglia concava con dimensioni 450x450 mm e peso totale circa 27,00 kg	cad	15,71%	**183,87 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.03 x €	140,60	4,22
materiali	HP151	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 450x450 e peso totale circa 27 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	112,25	112,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**145,35**
					spese generali	21,80
					utile di impresa	16,72
					TOTALE	**183,87**

04	Griglia concava con dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 35,00 kg	cad	14,33%	**201,55 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60	5,62
materiali	HP152	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 500x500 e peso totale circa 35 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	124,83	124,83
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**159,33**
					spese generali	23,90
					utile di impresa	18,32
					TOTALE	**201,55**
05		Griglia concava con dimensioni 550x550 mm e peso totale circa 45,00 kg		cad	22,01%	**174,91 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.04 x €	140,60	5,62
materiali	HP153	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 550x550 e peso totale circa 45 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	94,15	94,15
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6667 x €	28,88	19,25
					parziale	**138,27**
					spese generali	20,74
					utile di impresa	15,90
					TOTALE	**174,91**
06		Griglia concava con dimensioni 650x650 mm e peso totale circa 64,00 kg		cad	19,23%	**262,83 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.06 x €	140,60	8,44
materiali	HP154	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 650x650 e peso totale circa 64 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	146,60	146,60
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**207,77**
					spese generali	31,17
					utile di impresa	23,89
					TOTALE	**262,83**
07		Griglia concava con dimensioni 750x750 mm e peso totale circa 87,00 kg		cad	16,67%	**303,16 €**
materiali	00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	0.07 x €	140,60	9,84
materiali	HP155	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 750x750 e peso totale circa 87 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	177,08	177,08
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.8333 x €	28,88	24,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**239,65**
					spese generali	35,95
					utile di impresa	27,56
					TOTALE	**303,16**

H.04.105

Fornitura e posa in opera di griglia per canaletta in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, con rilievo antisdrucciolo, rivestita di vernice protettiva , con longheroni in ghisa sferoidale e dotata di barre elastiche di collegamento alle successive. La griglia deve riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione: norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.La griglia deve essere fornita accompagnata da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento.

01		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x400 mm e peso totale circa 47,00 kg		cad	5,18%	**278,52 €**
materiali	HP156	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x400 peso circa 47 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	205,73	205,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**220,17**
					spese generali	33,03
					utile di impresa	25,32
					TOTALE	**278,52**
02		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x500 mm e peso totale circa 62,00 kg (Norinco CA 1050 CV pag. 75)		cad	4,74%	**355,70 €**
materiali	HP157	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x500 peso circa 62 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	262,15	262,15
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**281,18**
				spese generali	42,18
				utile di impresa	32,34
				TOTALE	**355,70**
03	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x600 mm e peso totale circa 86,00 kg		cad	3,95%	**426,80 €**
materiali	HP158	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x600 peso circa 86 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 318,36	318,36
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x € 26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x € 28,88	2,41
				parziale	**337,39**
				spese generali	50,61
				utile di impresa	38,80
				TOTALE	**426,80**
04	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 1000x700 mm e peso totale circa 94,00 kg		cad	3,40%	**495,97 €**
materiali	HP159	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x700 peso circa 94 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 373,04	373,04
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x € 26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x € 28,88	2,41
				parziale	**392,07**
				spese generali	58,81
				utile di impresa	45,09
				TOTALE	**495,97**
05	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x200 mm e peso totale circa 13,00 kg		cad	12,31%	**117,29 €**
materiali	HP160	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni750x200 peso circa 13 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 78,28	78,28
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
				parziale	**92,72**
				spese generali	13,91
				utile di impresa	10,66
				TOTALE	**117,29**
06	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x250 mm e peso totale circa 18,00 kg		cad	11,65%	**123,90 €**
materiali	HP161	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x250 peso circa 18 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 83,51	83,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
				parziale	**97,95**
				spese generali	14,69
				utile di impresa	11,26
				TOTALE	**123,90**
07	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x300 mm e peso totale circa 22,00 kg		cad	11,23%	**128,56 €**
materiali	HP162	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x300 peso circa 22 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 87,19	87,19
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
				parziale	**101,63**
				spese generali	15,24
				utile di impresa	11,69
				TOTALE	**128,56**
08	Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x400 mm e peso totale circa 30,50 kg		cad	9,81%	**147,17 €**
materiali	HP163	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x400 peso circa 30,50 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x € 101,90	101,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x € 28,88	7,22
				parziale	**116,34**
				spese generali	17,45
				utile di impresa	13,38
				TOTALE	**147,17**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
09		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x500 mm e peso totale circa 39,00 kg		cad	8,22%	**175,57 €**
materiali	HP164	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x500 peso circa 39 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	124,35	124,35
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**138,79**
					spese generali	20,82
					utile di impresa	15,96
					TOTALE	**175,57**
10		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x600 mm e peso totale circa 49,50 kg		cad	6,33%	**227,95 €**
materiali	HP165	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x600 peso circa 49,50 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	165,76	165,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
					parziale	**180,20**
					spese generali	27,03
					utile di impresa	20,72
					TOTALE	**227,95**
11		Griglia per canalette con longheroni con dimensioni 750x700 mm e peso totale circa 60,00 kg		cad	6,60%	**255,44 €**
materiali	HP166	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x700 peso circa 60 kg in ghisa sferoidale	cad	1.0 x €	182,90	182,90
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.0833 x €	26,15	2,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0833 x €	28,88	2,41
					parziale	**201,93**
					spese generali	30,29
					utile di impresa	23,22
					TOTALE	**255,44**

H.04.106

Controllo della resistenza elettrica del rivestimento isolante delle condotte in acciaio con apparecchio rivelatore a scarica elettrostatica alla tensione di 10000 Volt. E' compreso: il successivo rifacimento del rivestimento isolante delle condotte in acciaio di qualsiasi diametro nei punti risultati insufficientemente protetti, con una fasciatura di spessore uguale a quella del tubo con tessilvetro e bitume a caldo, previa spalmatura del tubo con catrame flussato; la fornitura del tessilvetro; il bitume; il catrame flussato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

01				m	64,86%	**0,74 €**
noli	M467	Apparecchio rivelatore elettrostatico	cad	0.0167 x €	5,83	0,10
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	0.0167 x €	28,90	0,48
					parziale	**0,58**
					spese generali	0,09
					utile di impresa	0,07
					TOTALE	**0,74**

H.04.107

Giunto dielettrico del tipo a bicchiere PN 16 per sezionamento elettrico della rete, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e posa di due cavi elettrici unipolari in treccia di rame da mmq 10. dotati di doppio isolamento antinvecchiamento della lunghezza media di m 3 cadauno, completi di capicorda collegati a morsettiera alloggiata in apposita conchiglia in Silumin e saldati all'altro estremo ai tronchetti del giunto; la saldatura in opera del giunto e la rifasciatura con tre strati di tessilvetro e bitume a caldo; la fornitura e posa della cassetta in Silumin, a protezione della morsettiera, delle dimensioni di 174 x 93 x 54, montata su tubo di acciaio zincato diametro 1 e 1/4 con basamento in calcestruzzo di cemento. Sono esclusi: la demolizione ed il ripristino della pavimentazione stradale; lo scavo ed il rinterro, con carico, trasporto e scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza del materiale eccedente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita

01		diametro nominale mm. 50.		cad	13,56%	**150,90 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.0066 x €	105,90	0,70
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x €	1,58	9,48
materiali	HP300	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 50	cad	1.0 x €	64,54	64,54
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x €	23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	0.6 x €	0,76	0,46
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.4 x €	24,17	9,67
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.4 x €	26,98	10,79

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**119,29**
					spese generali	17,89
					utile di impresa	13,72
					TOTALE	**150,90**
02		diametro nominale mm. 65.		cad	12,30%	**166,38 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.007 x €	105,90	0,74
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x €	1,58	9,48
materiali	HP301	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 65	cad	1.0 x €	77,14	77,14
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x €	23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	0.065 x €	0,76	0,05
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.4 x €	24,17	9,67
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.4 x €	26,98	10,79
					parziale	**131,52**
					spese generali	19,73
					utile di impresa	15,13
					TOTALE	**166,38**
03		diametro nominale mm. 80.		cad	11,25%	**204,59 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.009 x €	105,90	0,95
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x €	1,58	9,48
materiali	HP302	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 80	cad	1.0 x €	104,57	104,57
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x €	23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	0.082 x €	0,76	0,06
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.45 x €	24,17	10,88
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.45 x €	26,98	12,14
					parziale	**161,73**
					spese generali	24,26
					utile di impresa	18,60
					TOTALE	**204,59**
04		diametro nominale mm. 100.		cad	8,78%	**262,13 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.011 x €	105,90	1,16
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x €	1,58	9,48
materiali	HP303	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 100	cad	1.0 x €	149,13	149,13
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x €	23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	1.02 x €	0,76	0,78
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.45 x €	24,17	10,88
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.45 x €	26,98	12,14
					parziale	**207,22**
					spese generali	31,08
					utile di impresa	23,83
					TOTALE	**262,13**
05		diametro nominale mm. 125.		cad	6,82%	**337,76 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.014 x €	105,90	1,48
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x €	1,58	9,48
materiali	HP304	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 125	cad	1.0 x €	208,46	208,46
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x €	23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	1.2 x €	0,76	0,91
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.45 x €	24,17	10,88
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.45 x €	26,98	12,14
					parziale	**267,00**
					spese generali	40,05
					utile di impresa	30,71
					TOTALE	**337,76**
06		diametro nominale mm. 150.		cad	5,62%	**409,28 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.0155 x €	105,90	1,64
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x €	1,58	9,48
materiali	HP305	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 150	cad	1.0 x €	264,59	264,59
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x €	23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	1.52 x €	0,76	1,16
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.45 x €	24,17	10,88
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.45 x €	26,98	12,14

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**323,54**
				spese generali	48,53
				utile di impresa	37,21
				TOTALE	**409,28**
07	diametro nominale mm. 200.		cad	4,29%	**596,17 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.0202 x € 105,90	2,14
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x € 1,58	9,48
materiali	HP306	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 200	cad	1.0 x € 408,91	408,91
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x € 23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	2.0 x € 0,76	1,52
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.5 x € 24,17	12,09
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.5 x € 26,98	13,49
				parziale	**471,28**
				spese generali	70,69
				utile di impresa	54,20
				TOTALE	**596,17**
08	diametro nominale mm. 250.		cad	2,81%	**911,81 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.0255 x € 105,90	2,70
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x € 1,58	9,48
materiali	HP307	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 250	cad	1.0 x € 657,47	657,47
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x € 23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	2.5202 x € 0,76	1,92
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.5 x € 24,17	12,09
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.5 x € 26,98	13,49
				parziale	**720,80**
				spese generali	108,12
				utile di impresa	82,89
				TOTALE	**911,81**
09	diametro nominale mm. 300.		cad	2,47%	**1034,66 €**
materiali	B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	0.0305 x € 105,90	3,23
materiali	D4031	cavo FG7OR 1x10	m	6.0 x € 1,58	9,48
materiali	HP308	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 300	cad	1.0 x € 753,69	753,69
materiali	HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	1.0 x € 23,65	23,65
materiali	IM093	bitume a caldo ossidato	kg	3.0 x € 0,76	2,28
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.5 x € 24,17	12,09
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.5 x € 26,98	13,49
				parziale	**817,91**
				spese generali	122,69
				utile di impresa	94,06
				TOTALE	**1034,66**

H.04.108

Giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

01	diametro 1".		cad	16,89%	**15,16 €**
materiali	HP310	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 1"	cad	1.0 x € 9,42	9,42
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.05 x € 24,17	1,21
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.05 x € 26,98	1,35
				parziale	**11,98**
				spese generali	1,80
				utile di impresa	1,38
				TOTALE	**15,16**
02	diametro 1" 1/4.		cad	24,88%	**20,58 €**
materiali	HP311	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 1 1/4"	cad	1.0 x € 11,15	11,15
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1 x € 24,17	2,42
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.1 x € 26,98	2,70
				parziale	**16,27**
				spese generali	2,44
				utile di impresa	1,87
				TOTALE	**20,58**
03	diametro 1" 1/2.		cad	18,18%	**28,16 €**
materiali	HP312	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 1 1/2"	cad	1.0 x € 17,14	17,14
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1 x € 24,17	2,42

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.1 x €	26,98	2,70
					parziale	**22,26**
					spese generali	3,34
					utile di impresa	2,56
					TOTALE	**28,16**
04	diametro 2".			cad	13,13%	**39,00 €**
materiali	HP313	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 2"	cad	1.0 x €	25,71	25,71
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1 x €	24,17	2,42
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.1 x €	26,98	2,70
					parziale	**30,83**
					spese generali	4,62
					utile di impresa	3,55
					TOTALE	**39,00**
05	diametro 2" 1/2.			cad	9,71%	**79,11 €**
materiali	HP314	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 2 1/2"	cad	1.0 x €	54,86	54,86
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.15 x €	24,17	3,63
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.15 x €	26,98	4,05
					parziale	**62,54**
					spese generali	9,38
					utile di impresa	7,19
					TOTALE	**79,11**
06	diametro 3".			cad	13,89%	**110,47 €**
materiali	HP315	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 3"	cad	1.0 x €	71,99	71,99
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.3 x €	24,17	7,25
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.3 x €	26,98	8,09
					parziale	**87,33**
					spese generali	13,10
					utile di impresa	10,04
					TOTALE	**110,47**
07	diametro 4".			cad	7,53%	**203,73 €**
materiali	HP316	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 4"	cad	1.0 x €	145,71	145,71
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.3 x €	24,17	7,25
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	0.3 x €	26,98	8,09
					parziale	**161,05**
					spese generali	24,16
					utile di impresa	18,52
					TOTALE	**203,73**

H.04.109

Rilevamento dello stato elettrico di tutte le condotte interrate per la determinazione delle condizioni di isolamento verso terra, dell'influenza dei campi elettrici di natura galvanica e dovuti a correnti vaganti, sia lungo la rete che lungo le condotte interrate di allacciamento agli utenti. Sono compresi: l'individuazione di eventuali difetti di isolamento rispetto a strutture metalliche estranee; l'eliminazione dei difetti compresi i materiali necessari; gli scavi; i rinterri; le demolizioni ed i ripristini delle pavimentazioni stradali e successiva verifica della efficienza delle opere di sistemazione effettuate; le prove di alimentazione effettuate con gruppo di alimentatori portatili e conseguente rilevamento dei dati di protezione sufficienti a mantenere catodica la tubazione; il rilevamento della resistività del terreno ed individuazione della zona optimum per l'ubicazione del dispersore; la verifica della rete protetta dopo il montaggio degli alimentatori fissi e rilievo di valori della d.d.p.p. tubo-terra nei punti significativi della rete; le eventuali verifiche e controlli suppletivi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'impianto perfettamente efficiente. Per ogni metro di rete protetta.

01				m	80,56%	**0,36 €**
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	0.01 x €	28,90	0,29
					parziale	**0,29**
					spese generali	0,04
					utile di impresa	0,03
					TOTALE	**0,36**

H.04.110

Indagine geo-elettrica preliminare utile per il dimensionamento costruttivo dellimpianto di protezione catodica e la redazione della relazione tecnica progettuale. Indagine consistente in:- Acquisizione delle planimetrie e studio a tavolino del circuito idraulico, e successiva verifica in campo.- Rilevazione dei valori di breve durata di EN presso i punti di misura o i punti ispezionabili della condotta.- Espletamento di almeno n° 02 registrazioni dei valori di EN della durata di 24 ore presso punti caratteristici della tubazione (es: terminali, attraversamenti ferroviari, ecc.) al fine di definire tipo ed intensità di eventuali interferenze elettriche.- Download, analisi e statistiche dei grafici ottenuti.- Costituzione di un impianto di protezione catodica provvisorio, costituito da alimentatore catodico campione drenante corrente su un dispersore anodico fittizio, elettrodo di riferimento portatile al Cu/CuSO4, il tutto alimentato da motogruppo elettrogeno portatile 220V; operazione necessaria a determinare sperimentalmente il valore di corrente assorbita dalla tubazione.- Esecuzione dei rilievi del valore di EON di breve durata in tutti i posti di misura o punti

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

ispezionabili della condotta.- Esecuzione delle registrazioni brevi del valore di EON presso i punti di cui innanzi per determinare l'efficacia del sistema di protezione catodico definitivo.- Esecuzione delle prove registrate ON-OFF per la determinazione del potenziale "vero" tubo/terra nei punti innanzi citati.- Download, analisi e statistiche dei grafici ottenuti.- Rilevazione dei valori di resistività dei terreni di posa a 2 e 3 ml dal piano campagna, mediante il metodo Wenner;- Individuazione del sito in cui installare gli impianti di protezione catodica definitivi in funzione dello stato elettrico riscontrato, della disponibilità di spazi per le lavorazioni e della reperibilità di energia elettrica nelle vicinanze.Al termine delle operazioni innanzi elencate, sarà redatta un'approfondita relazione tecnica contenente i dati rilevati in campo, i grafici delle registrazioni eseguite, il dimensionamento definitivo del sistema di protezione catodica e tutte le tavole disegno con i particolari costruttivi delle opere da realizzare. Per massimo 20 km di estensione lineare delle tubazioni.

01					a corpo	19,23%	**2578,90 €**
materiali	HP317	indagine geo elettrica	cad	1.0 x €	1542,75		1542,75
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	8.0 x €	24,17		193,36
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	8.0 x €	26,98		215,84
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	3.0 x €	28,90		86,70
						parziale	**2038,65**
						spese generali	305,80
						utile di impresa	234,45
						TOTALE	**2578,90**

H.04.111

Dispersore anodico di superficie costituito da n° 10/15 anodi al Fe/Si/Cr del peso unitario di 14,00 kg. cad. netti, collegati mediante m. 100 di cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x10 mmq ad un posto d'interruzione e misura a colonnina composto da cassetta in vtr, palo Ø 1" ½ in acciaio zincato da 1 ml, morsettiera equalizzatrice ed installato ad una estremità del dispersore anodico (ogni anodo un cavo). Cavo di collegamento dispersore anodico/alimentatore mediante ml. 100 di cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 16 mmq entro cavidotto corrugato flex a doppia parete Ø 40 mm protetto da nastro segnalatore "cavi elettrici interrati". Backfill in polverino di carbon coke di petrolio calcinato a bassa resistività avente le specifiche di cui al successivo paragrafo, in quantità di 1.300,00 kg. ca. da installare a secco. Compresa l'esecuzione di opere di scavo a sezione ristretta per 40 ml ca. alla profondità di 2 ml dal p.c. (massa anodica e backfill) e per 100 ml alla profondità di 0,80 ml (cavidotto di collegamento), rinterri e ripristini dei luoghi operativi, ivi comprese le demolizioni ed i ripristini stradali, materiali duso e consumo, caveria, tutto l'occorrente per dare il dispersore anodico finito e funzionante alla regola darte.

01					cad	20,04%	**798,85 €**
materiali	HP324	Posto di misura a colonnina	cad	1.0 x €	471,40		471,40
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	2.0 x €	24,17		48,34
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	2.0 x €	26,98		53,96
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	2.0 x €	28,90		57,80
						parziale	**631,50**
						spese generali	94,73
						utile di impresa	72,62
						TOTALE	**798,85**

H.04.112

Dispersore anodico di profondità da realizzare in sostituzione del dispersore anodico di superficie nel caso di mancanza di spazi necessari (100 ml dalla tubazione da proteggere e da altre strutture metalliche interrate estranee). Dispersore anodico del tipo profondo con letto di posa continuo. L'elemento dispersore è costituito da un anodo al titanio inserito in tubo camicia di acciaio e dallo stesso tubo camicia, deve avere le seguenti caratteristiche:a) anodo di titanio attivato in superficie con ossidi metallici misti, di forma cilindrica, diametro 25 mm, lunghezza 1000 mm, peso 0.90 kg, completo di 90 m di cavo 6 AWG (16 mm2), isolamento Kynar-fluoropolymer; l'anodo al titanio deve essere posizionato alla profondità di 80 m dal piano di campagna ed il suo inserimento nel pozzo trivellato deve essere agevolato da una idonea zavorra di circa 10 kg.A corredo dell'anodo e per il controllo della posa del backfill , devono essere realizzate n° 2 sonde nel seguente modo:1) ogni sonda deve essere composta da una barretta (piena) della lunghezza di 5 cm, di rame nudo tondo del diametro 8 mm;2) all'estremità verrà saldata per ogni barretta una matassa di cordina unipolare del diametro di 1,5 mm rivestita (una di colore bianco, laltra di colore nero);3) il punto di saldatura, per una lunghezza di 3 cm a monte e valle, deve essere isolato con idoneo canotto tubolare termorestringente.Così composte, le due sonde devono essere fissate al cavo portante dell'anodo di titanio con idonee fascette di plastica, in modo da posizionare la cordina bianca a 45 metri dal piano di campagna e la sonda con la cordina di colore nero a 65 metri. Gli estremi delle due cordine saranno portati nella palina insieme ai cavi del dispersore e dellalimentatore.b) tubo di acciaio nudo diametro 150 mm, lunghezza 40 m, spessore 4 mm, da posarsi da -40 m a -70 m dal piano di campagna, con sovrapposto, per saldatura su apposito pezzo di riduzione, un tubo di acciaio da 4", spessore 4 mm, filettato, corredato di manicotti per giunzione filettata ed isolato mediante rivestimento esterno di polietilene applicato per estrusione secondo UNI 9099, lunghezza 40 m, da posarsi da 0 a 40 m dal piano di campagna. La continuità elettrica deve essere assicurata eseguendo saldature sulle stesse giunzioni.La saldatura della riduzione sul tubo camicia deve essere protetta con manicotto isolante termorestringente lungo 250 mm. Sempre con manicotti termorestringenti, deve essere garantita la continuità del rivestimento in corrispondenza delle giunzioni tra i tubi da 4".Sul tubo camicia di acciaio nudo devono essere realizzate n° 60 sfinestrature a V di 20 mm di altezza e 80 mm di larghezza, a coppie diametralmente opposte, a partire da 10 m dal fondo del pozzo: le tre coppie più profonde devono essere realizzate a distanze reciproche di 50 cm, le rimanenti a distanze reciproche di 100 cm.Per i primi 3 m del pozzo a partire dal piano di campagna deve essere posato un tubo camicia di polietilene alta densità del DN 280, spessore 8,7 mm.Intorno a ciascun anodo deve essere realizzato un backfill in coke di petrolio calcinato con le caratteristiche elencate in tabella 1.Il backfill deve essere realizzato con circa 1.300,00 kg di carbone di petrolio calcinato, miscelato con acqua in proporzioni

tali da ottenere il giusto valore di densità e viscosità per l'iniezione a pressione, con idonea attrezzatura, in tutto il tubo camicia, in modo da garantire la completa immersione del dispersore nell'elettrolita così formato.Tabella 1: coke di petrolio calcinatoComposizione: zolfo 0,7-1%cenere 0,6-2%azoto 1,0% maxsostanze volatili 0,8% maxumidità 0,5% maxcarboni rimanente a 100densità specifica 2,1 g/cm3densità in mucchio 700-900 kg/m3granulometria:dimensione granuli concentrazione diametro (mm) % 3-4 1 2-3 35-40 1-2 50-55 < 1 4-6In presenza di falde acquifere, la Direzione dei lavori può richiedere di non realizzare le sfinestrature sui tubi di acciaio e di utilizzare bentonite granulare sigillante, in luogo del coke di petrolio calcinato, per il suo elevato potere sigillante e la completa assenza di polveri e fattori inquinanti. La composizione della bentonite da utilizzare è riportata in tabella 2. Tabella 2: bentonite granulare sigillanteComposizione:SiO2 60,76%TiO2 0,23%Al2O3 13,42%Fe2O3 1,83%MnO 0,07%CaO 3,93%MgO 0,99% Na2O 1,60%K2O 0,40%Perdita per calcinazione.16,99%P2O5 assenteI dispersori devono essere ubicati a distanza di almeno 2 m dalla condotta e, comunque, secondo le indicazioni progettuali e le disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori in fase di esecuzione dell'opera. Sul tubo di acciaio da 4" deve essere saldato un cavo unipolare di sezione 16 mmq. I cavi del tubo e dell'anodo di titanio, unitamente ai cavi delle sonde di misura, devono essere attestati sulla morsettiera di una colonnina infissa accanto al boccapozzo di testata. Il cavo del nodo di titanio deve essere fissato meccanicamente attorno ad una barra piena di acciaio zincato, di diametro non inferiore a 20 mm, saldata sull'estremità del tubo da 4" in posizione trasversale.Sul boccapozzo deve essere installato un pozzetto in cemento prefabbricato avente le dimensioni interne minime di 600x600x600 mm e spessore 60 mm, da posare su massetto in calcestruzzo avente dimensioni 1000x1000x100 mm.Il pozzetto deve essere corredato di telaio e chiusino in grigliato tipo carrabile autovettura.Trivellazione per alloggiamento del dispersore anodicoIl dispersore anodico deve essere posato in foro trivellato del diametro di inizio foro pari a 200 mm ca., mediante perforazione a rotazione e distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura e consistenza, con il metodo ad aria compressa o con ricircolo di fanghi bentonitici. La profondità sarà non inferiore a 80 ml. dal piano di calpestio.

01					cad	19,38%	**16519,00 €**
materiali	HP319	dispersore anodico di profondità	cad	1.0 x €	9856,48		9856,48
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	40.0 x €	24,17		966,80
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	40.0 x €	26,98		1079,20
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	40.0 x €	28,90		1156,00
						parziale	**13058,50**
						spese generali	1958,77
						utile di impresa	1501,73
						TOTALE	**16519,00**

H.04.113

Alimentatore catodico elettronico automatico a EON=K 50Vd.c. 50Hz dalle seguenti caratteristiche:CARATTERISTICHE TECNICHE-- Conformità alle direttive 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE ed alle norme EN 500081-2, EN 50082, UNI CEI 8 e relativa marcatura CE.-- Telaio saldato in lamierino di acciaio zincato, con pannelli, coperture e prese d'aria;-- Funzionamento automatico con possibilità di scelta fra corrente costante e differenza di potenziale costante, mediante apposito commutatore.-- Ponti raddrizzatori controllati da SCR.-- Possibilità di regolazione corrente di base, in modo da evitare l'interdizione dell'apparecchiatura anche in caso di interferenze migliorative all'alimentatore catodico.-- Morsettiera multipla predisposta per il collegamento di cavi elettrici fino a 25 mmq.-- Temperatura di funzionamento = da -10°C a +50°C.-- Raffreddamento in aria a ventilazione naturale.-- Dimensioni meccaniche: 420 x 240 x 320 mmCARATTERISTICHE ELETTRICHE-- Tensione di alimentazione in ingresso 220 V a.c. +-15% -- Tensione massima di uscita a vuoto 50 V d.c.-- Corrente massima di uscita in corto circuito 5-10-15 A-- Stabilità parametri di uscita +- 2%-- Residuo armonico sulla tensione di uscita< 1% fondo scalaSTRUMENTAZIONE E REGOLAZIONI-- Voltmetro analogico per la misura della tensione in uscita, classe 1,5-- Amperometro analogico per la misura della corrente erogata, classe 1,5 -- Voltmetro analogico per la misura del potenziale catodico, doppia scala da - 2 a +6 V, classe 1,5. -- Interruttori a levetta per l'esclusione dal servizio degli strumenti di misura. -- Potenziometri per la regolazione indipendente e continua della tensione in uscita, corrente erogata, potenziale catodico e corrente di base da 0 al valore massimo consentito dall'impianto.-- Test point per la verifica esterna degli strumenti di misura locali.PROTEZIONI E SEGNALAZIONI-- Interruttore magnetotermico in ingresso.-- Fusibile di protezione in uscita. -- Protezioni contro le extratensioni in ingresso ed uscita.-- Protezione termica per correnti circolanti dall'esterno.-- Segnalazione luminosa dello stato di funzionamento dell'alimentatore.L'alimentatore sarà del tipo a raffreddamento forzato e dimensionato in modo che i vari componenti non supereranno le temperature ammissibili secondo le norme CEI.I punti di attraversamento delle lamiere saranno protetti contro le lesioni mediante boccole di plastica. I cavi di collegamento fra parti fisse ed apparecchi montati sullo sportello saranno raggruppati in fasci flessibili ancorati sui due lati, in modo da evitare che i movimenti dello sportello diano luogo ad un deterioramento meccanico dei conduttori. L'alimentatore sarà dotato di marcatura CE e di targa marcata in maniera indelebile e leggibile, sulla quale saranno riportati almeno i seguenti dati: * anno di fabbricazione;* tipo e numero di matricola;* corrente nominale;* tensione e frequenza nominale di alimentazione;* tensione nominale a vuoto.Sarà corredato da una documentazione comprendente le caratteristiche tecniche, il rapporto di prova, dichiarazioni di conformità alla norma UNI CEI 8, le istruzioni per una corretta installazione, messa in esercizio e manutenzione.Armadio di contenimento per alimentatore catodico, del tipo stradale in vetroresina dalle seguenti caratteristiche tecniche:- Materiale in SMC (vetroresina) colore grigio RAL 7001;- Resistenza alla fiamma secondo la norma UL 94 clsse V0;- Resistenza alle correnti striscianti PTI 5000 secondo la norma IEC 60112;- Grado di protezione IP44 norma CEI EN 60529;- Tenuta all'impatto 20J norme CEI EN 60439-5. Armadio composto da due vani sovrapposti, ciascuna di dimensioni utili interne di: L=490 mm x H=500 mm x P= 262 mm. Ingombro complessivo: L= 550 mm x H= 1460 mm x P = 280 mmCompleto di accessori quali n° 04 bocchette di aerazione circolari applicate ad "X" sui fianchi dell'armadio (due per ogni fianco), telaio di ancoraggio in acciaio zincato, portastrumenti ripiano in vtr, guide in alluminio per ripiano, n. 02 piastre di fondo in bachelite, acciaio o pvc.A protezione elettrica dell'impianto saranno installati all'interno dell'armadio n° 02 quadri elettrici dalle seguenti caratteristiche tecniche:Dispositivi di protezione elettrica per linee di alimentazione 220V:I dispositivi di protezione elettrica

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

e da sovratensione sulla linea di alimentazione in c.a. 220V saranno montati in cassetta stagna del tipo GW40028 Gewiss, o similare, grado di protezione IP55, e comprenderanno:-n° 01 interruttore magnetotermico con differenziale, tipo A, 2 poli, con dispositivo a riarmo automatico, corrente nominale 16 A, corrente differenziale d'intervento 0,030A, potere di interruzione nominale 6 kA (CEI EN 60898) del tipo GW 90 961 + GW 90227 o equivalente;-° 01 scaricatore di sovratensione bipolare, in classe di protezione II secondo norma IEC 61 643-1. max tensione di esercizio 275 Vac / 350 Vdc, corrente nominale impulsiva (8/20) 15 kA, tensione residua 1,2/2 kV, segnalazione fine vita di tipo ottico;-° 01 presa SCHUKO con spinotto di terra ed alveoli schermati, corrente nominale 16 A, tensione nominale 230 Vac;- n° 01 presa di corrente 2 x 6° + T;- morsettiere e materiali di cablaggio.Dispositivo di protezione elettrica e da sovratensione sulle uscite c.c.I dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulle uscite in c.c. dell'alimentatore saranno montati in cassetta stagna del tipo GW44209 GEWISS o similare, grado di protezione IP56, e comprenderanno:- n° 01 induttanza di filtro, di valore pari a 0,2 mH, corrente nominale 10 A, collegata, secondo elaborati grafici di progetto, sull'uscita in corrente continua dell'alimentatore, polo negativo;- n° 01 induttanza di filtro, di valore pari a 1 mH, corrente nominale di 0,5 A, collegata, secondo elaborati grafici di progetto, sul morsetto di misura per l'elettrodo di riferimento;- n° 02 scaricatori di sovratensione, con tensione di isolamento 75 V dc, corrente nominale impulsiva 4,5 kA, collegati in modo differenziale, rispettivamente, tra i morsetti di uscita e tra i morsetti di misura dell'alimentatore;- morsettiere e materiali di cablaggio.Sistema di telesorveglianza per alimentatore catodico composto da datalogger a 3 canali per il monitoraggio in continuo ed in remoto dei parametri elettrici di funzionamento dell'alimentatore catodico (tensione impressa, corrente erogata, differenza di potenziale tubo/terra).Realizzato con elettronica SMD a basso assorbimento con tecnologia a microprocessore a 16 bit, il sistema è autoalimentato da batteria primaria agli ioni di litio che ne garantisce il sostentamento per 2 anni con la configurazione a 3 canali con una trasmissione ogni 24 ore. L'elettronica è protetta da scariche esterne tramite diodi e i segnali in ingresso sono filtrati da disturbi derivati dalle frequenze comuni.La trasmissione avviene tramite modulo GSM/GPRS con protocollo SMS per linvio standard giornaliero delle medie e tramite connessione diretta per le registrazioni di 24 ore. Dimensioni del datalogger: 200x85x40 mm. Software per la gestione, la programmazione e la consultazione in remoto, l'archiviazione dei dati ottenuti. Visualizzazione dei parametri nelle seguenti forme:- tabellare (con indicazione di statistiche quali valori min, med, max, scarto quadratico medio, tempo totale fuori soglia, tempo normativo fuori soglia, numeri fuori soglia, allarmi);- grafica con il tracciato dei grafici scaricati;Gestione dello strumento mediante piattaforma Internet consultabile da qualsiasi postazione connessa alla rete, previo inserimento di opportune password, con possibilità anche di determinare il coefficiente KT di valutazione dell'efficienza del sistema di protezione catodica. Compreso materiali d'uso e consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.

01	per postazione con alimentatore con corrente di targa da 5 Amp;			cad	19,71%	**6499,16 €**
materiali	HP320	alimentatore catodico elettronico automatico 5 Amp	cad	1.0 x €	3856,88	3856,88
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	16.0 x €	24,17	386,72
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	16.0 x €	26,98	431,68
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	16.0 x €	28,90	462,40
					parziale	**5137,68**
					spese generali	770,65
					utile di impresa	590,83
					TOTALE	**6499,16**
02	per postazione con alimentatore con corrente di targa da 10 Amp;			cad	18,19%	**7041,28 €**
materiali	HP321	alimentatore catodico elettronico automatico 10 Amp	cad	1.0 x €	4285,43	4285,43
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	16.0 x €	24,17	386,72
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	16.0 x €	26,98	431,68
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	16.0 x €	28,90	462,40
					parziale	**5566,23**
					spese generali	834,93
					utile di impresa	640,12
					TOTALE	**7041,28**
03	per postazione con alimentatore con corrente di targa da 15 Amp;			cad	16,89%	**7583,39 €**
materiali	HP322	alimentatore catodico elettronico automatico 15 Amp	cad	1.0 x €	4713,97	4713,97
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	16.0 x €	24,17	386,72
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	16.0 x €	26,98	431,68
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	16.0 x €	28,90	462,40
					parziale	**5994,77**
					spese generali	899,22
					utile di impresa	689,40
					TOTALE	**7583,39**

H.04.114

Complesso di attivazione dell'impianto di protezione catodica comprensivo di basamento in calcestruzzo di cemento delle dimensioni di L=1,00xH=0,80xP=0,50 m compresa la messa in opera del telaio di ancoraggio in acciaio dell'armadio nel basamento.Cassetto portacontatore ENEL in SMC per GMI (gruppo contatore monofase) con basetta e sportello di chiusura a chiave triangolare, compreso il sostegno tubolare in SMC, da installare con proprio basamento affianco allarmadio. Cavo di alimentazione 2P + T da 2,5 mmq rivestito e protetto da idonei cavidotti, per una lunghezza max di 5 ml (collegamento contatore/quadro elettrico 220V).Impianto di messa a terra di sicurezza delle carcasse metalliche, composto da n° 02 picchetti in acciaio zincato da 1 ml infissi nel terreno, morsetti serrafilo, pozzetti ispezionabili in c.l.s. o pvc 25x25 mm con coperchio, cavi elettrici 1x25 mmq con rivestimento giallo/verde, morsettiera equalizzatrice 4x25 mmq da installare all'interno dell'armadio, cavidotti, materiali d'uso e consumo.Elettrodo di riferimento al Cu/CuSO4

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

per installazione permanente composto da vasetto in terracotta porosa 15x30 cm (superficie 943 cmq ca.) con solfato di rame al 99,98% di purezza e spirale in rame elettrolitico puro, cavo di collegamento FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x6 mmq. Letto di bentonite per l'installazione dell'elettrodo di riferimento, che sarà ubicato alla distanza di 30÷50 cm dalla generatrice laterale della tubazione.Collegamenti elettrici dell'impianto di protezione catodica alle tubazioni mediante n° 01 cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x16 mmq per l'iniezione della corrente di protezione e n° 01 cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x10 mmq per il cavo di segnale. I materiali e le apparecchiature saranno conformi alle relative norme CEI ed alle tabelle unificate CEI-UNEL, ove queste esistano. Tutti i materiali riguardanti la parte elettrica ed elettronica saranno dimensionati per un funzionamento continuo. Tutti i materiali isolanti saranno del tipo autoestinguente, anigroscopici e resistenti all'invecchiamento. Il trasformatore di isolamento sarà costruito secondo la norma CEI 96-2 con caratteristiche di sicurezza. A montaggio avvenuto, le parti sotto tensione, saranno inaccessibili a contatti accidentali. Tutti i circuiti d'ingresso e di uscita saranno protetti tramite fusibili posti sul frontale del pannello di controllo. I fusibili saranno del tipo a tappo e montati in modo che, a fusibile estratto, la ghiera non risulterà in tensione. L'alimentatore inoltre, sarà provvisto di interruttore magnetotermico (In = 10A). Sempre sul frontale del pannello dei controllo, saranno installate lampade spia collegate con l'alimentazione c.a. (corrente alternata) e con i canali d'uscita c.c. (corrente continua). Relativamente alla protezione dei sovraccarichi, cortocircuiti e contatti diretti e indiretti, l'alimentatore sarà conforme a quanto indicato nella norma CEI 64-8. In uscita sarà montato un dispositivo di protezione sia verso le sovratensioni inverse, sia verso correnti indotte nell'alimentatore. Al fine di consentire le operazioni di manutenzione e controllo, sarà presente un contropannello, in materiale isolante, opportunamente serigrafato, sul quale saranno montati:* morsetti serrafilo di collegamento con l'esterno predisposti per cavi fino 25 mm2;* portafusibili con fusibile di protezione;I collegamenti elettrici fra i vari elementi dell'apparecchiatura saranno eseguiti con cavi rispondenti alle tabelle CEI-UNEL, rivestiti e diversamente colorati, cablati, in modo da poterne seguire facilmente il circuito. I morsetti utilizzati, di sezione adeguata ai conduttori da collegare saranno provvisti di contrassegni per la loro individuazione secondo la CEI 16-2 ed assicureranno un collegamento stabile ed elettricamente non resistivo. L'alimentatore sarà del tipo a raffreddamento forzato con ventola e dimensionato in modo che i vari componenti non supereranno le temperature ammissibili secondo le norme CEI. I punti di attraversamento delle lamiere saranno protetti contro le lesioni mediante boccole di plastica. I cavi di collegamento fra parti fisse ed apparecchi montati sullo sportello saranno raggruppati in fasci flessibili ancorati sui due lati, in modo da evitare che i movimenti dello sportello diano luogo ad un deterioramento meccanico dei conduttori. L'alimentatore sarà dotato di marcatura CE e di targa marcata in maniera indelebile e leggibile, sulla quale saranno riportati almeno i seguenti dati: * anno di fabbricazione;* tipo e numero di matricola;* corrente nominale;* tensione e frequenza nominale di alimentazione;* tensione nominale a vuoto.L'alimentatore sarà corredato da una documentazione comprendente le caratteristiche tecniche, il rapporto di prova, dichiarazioni di conformità alla norma UNI CEI 8, lo schema elettrico, le istruzioni per una corretta installazione, messa in esercizio e manutenzione. Son altresì comprese le saldature alluminotermiche dei cavi su piastrine in acciaio 30x70mm, il ripristino dei rivestimenti isolanti della tubazione nelle zone oggetto di saldatura con materiali di potere dielettrico pari o superiore a quello utilizzato per le tubazioni, collari neri e bianchi in pvc, etichettatura dei cavi, opere di carpenteria metallica, saldature ad arco elettrico, cavi, cordine e cavidotti di sezioni e lunghezze adeguate, tutto il necessario per dare il complesso finito e funzionante alla regola d'arte.

01				cad	16,65%	**3845,91 €**
materiali	HP323	Complesso di attivazione impianto di protezione catodica	cad	1.0 x €	2399,84	2399,84
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	8.0 x €	24,17	193,36
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	8.0 x €	26,98	215,84
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	8.0 x €	28,90	231,20
					parziale	**3040,24**
					spese generali	456,04
					utile di impresa	349,63
					TOTALE	**3845,91**

H.04.115

Posto di misura a colonnina per il monitoraggio in punti caratteristici individuabili lungo il tracciato di posa, dello stato elettrico delle tubazioni sottoposte a protezione catodica. Il posto di misura sarà composto da: CASSETTA DI MISURA: realizzazione in SMC (vetroresina), per uso esterno. Coperchio innestato a coulisse con chiusura mediante vite a brugola in acciaio inox AISI 304. Esecuzione con imbocco inferiore per montaggio su sostegno tubolare con estremità non filettata. Morsettiera interna in PVC quattro posizioni. Grado di protezione IP 44 secondo IEC 529/89 ed IP 449 secondo NF C 20-010 certificato CESI. Conformità alle norme UNI e CEI per la salvaguardia della sicurezza. Produzione con certificazione CSQ in conformità alla norma UNI EN ISO 9001.La cassetta di misura sarà fissata al sostegno tubolare ancorato alle pareti del manufatto; ove non esistesse nessun manufatto, il sostegno sarà annegato, nella parte interrata, in un massetto di calcestruzzo di dimensioni adeguate. Il collegamento alla condotta sarà realizzato mediante saldatura alluminotermica del cavo su piastrina in acciaio (50 x 30 x 3 mm) e successiva saldatura perimetrale ad arco elettrico della piastrina sulla tubazione. Il ripristino delle parti oggetto d'intervento sarà eseguito con materiali aventi potere d'isolamento confrontabile con quello del rivestimento applicato alle tubazioni.Ogni posto di misura sarà dotato di un elettrodo di riferimento fisso al Cu/CuSO4 composto come innanzi descritto.Compreso saldature alluminotermiche, materiali d'uso e consumo, tutto il necessario per dare il posto di interruzione e misura finito e funzionante alla regola d'arte.

01				cad	20,04%	**798,85 €**
materiali	HP324	Posto di misura a colonnina	cad	1.0 x €	471,40	471,40
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	2.0 x €	24,17	48,34
manodopera	02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	2.0 x €	26,98	53,96
manodopera	02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	2.0 x €	28,90	57,80

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
		parziale			**631,50**
		spese generali			94,73
		utile di impresa			72,62
		TOTALE			**798,85**

H.04.116 Fornitura e posa in opera di contatori diacqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro:

01	50 mm			cad	3,88%	**462,99**	**€**
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.28 x €	32,96	9,23	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.28 x €	31,20	8,74	
materiali	010818	Bulloni per flange 16x65	cad	8.0 x €	0,73	5,84	
materiali	013344	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 50 mm	cad	1.0 x €	338,69	338,69	
materiali	010819	Guarnizione per flange DN 50	cad	2.0 x €	1,75	3,50	
		parziale				**366,00**	
		spese generali				54,90	
		utile di impresa				42,09	
		TOTALE				**462,99**	
02	65 mm			cad	4,60%	**502,35**	**€**
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.36 x €	32,96	11,87	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.36 x €	31,20	11,23	
materiali	010818	Bulloni per flange 16x65	cad	8.0 x €	0,73	5,84	
materiali	013345	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 65 mm	cad	1.0 x €	364,43	364,43	
materiali	010823	Guarnizione per flange DN 65	cad	2.0 x €	1,87	3,74	
		parziale				**397,11**	
		spese generali				59,57	
		utile di impresa				45,67	
		TOTALE				**502,35**	
03	80 mm			cad	5,41%	**568,98**	**€**
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.48 x €	32,96	15,82	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.48 x €	31,20	14,98	
materiali	010827	Bulloni per flange 16x70	cad	16.0 x €	0,73	11,68	
materiali	013346	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 80 mm	cad	1.0 x €	402,36	402,36	
materiali	010829	Guarnizione per flange DN 80	cad	2.0 x €	2,47	4,94	
		parziale				**449,78**	
		spese generali				67,47	
		utile di impresa				51,73	
		TOTALE				**568,98**	
04	100 mm			cad	6,12%	**629,20**	**€**
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.6 x €	32,96	19,78	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6 x €	31,20	18,72	
materiali	010827	Bulloni per flange 16x70	cad	16.0 x €	0,73	11,68	
materiali	013347	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 100 mm	cad	1.0 x €	441,65	441,65	
materiali	010832	Guarnizione per flange DN 100	cad	2.0 x €	2,78	5,56	
		parziale				**497,39**	
		spese generali				74,61	
		utile di impresa				57,20	
		TOTALE				**629,20**	
05	125 mm			cad	7,00%	**660,31**	**€**
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.72 x €	32,96	23,73	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.72 x €	31,20	22,46	
materiali	010827	Bulloni per flange 16x70	cad	16.0 x €	0,73	11,68	
materiali	013348	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 125 mm	cad	1.0 x €	456,55	456,55	
materiali	010835	Guarnizione per flange DN 125	cad	2.0 x €	3,78	7,56	
		parziale				**521,98**	
		spese generali				78,30	
		utile di impresa				60,03	
		TOTALE				**660,31**	
06	150 mm			cad	5,36%	**1053,06**	**€**
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	0.88 x €	32,96	29,00	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.88 x €	31,20	27,46	
materiali	010837	Bulloni per flange 20x80	cad	16.0 x €	1,31	20,96	

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	013349	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 150 mm	cad	1.0 x €	745,12	745,12
materiali	010838	Guarnizione per flange DN 150	cad	2.0 x €	4,96	9,92
					parziale	**832,46**
					spese generali	124,87
					utile di impresa	95,73
					TOTALE	**1053,06**
07	200 mm			cad	5,48%	**1347,40 €**
manodopera	02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	1.15 x €	32,96	37,90
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.15 x €	31,20	35,88
materiali	010837	Bulloni per flange 20x80	cad	24.0 x €	1,31	31,44
materiali	013350	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 200 mm	cad	1.0 x €	945,62	945,62
materiali	010840	Guarnizione per flange DN 200	cad	2.0 x €	7,15	14,30
					parziale	**1065,14**
					spese generali	159,77
					utile di impresa	122,49
					TOTALE	**1347,40**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

CAPITOLO H

ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE

04 - TUBAZIONI, PEZZI SPECIALI ED APPARECCHIATURE

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	**materiali**				
00092	Malta cementizia formata da ql 4 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	**148,00**	**5**	**140,60**
010818	Bulloni per flange 16x65	cad	**0,73**	**0**	**0,73**
010819	Guarnizione per flange DN 50	cad	**1,75**	**0**	**1,75**
010823	Guarnizione per flange DN 65	cad	**1,87**	**0**	**1,87**
010827	Bulloni per flange 16x70	cad	**0,73**	**0**	**0,73**
010829	Guarnizione per flange DN 80	cad	**2,47**	**0**	**2,47**
010832	Guarnizione per flange DN 100	cad	**2,78**	**0**	**2,78**
010835	Guarnizione per flange DN 125	cad	**3,78**	**0**	**3,78**
010837	Bulloni per flange 20x80	cad	**1,31**	**0**	**1,31**
010838	Guarnizione per flange DN 150	cad	**4,96**	**0**	**4,96**
010840	Guarnizione per flange DN 200	cad	**7,15**	**0**	**7,15**
011656	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 400 mm	m	**189,08**	**50**	**94,54**
011657	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 500 mm	m	**245,04**	**50**	**122,52**
011658	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 600 mm	m	**340,34**	**50**	**170,17**
011659	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 700 mm	m	**431,09**	**50**	**215,55**
011660	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 800 mm	m	**452,65**	**50**	**226,32**
011661	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 900 mm	m	**597,49**	**50**	**298,74**
011662	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1000 mm	m	**635,29**	**50**	**317,65**
011663	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1100 mm	m	**772,68**	**50**	**386,34**
011664	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1200 mm	m	**937,06**	**50**	**468,53**
011665	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1300 mm	m	**1172,91**	**50**	**586,46**
011666	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1400 mm	m	**1207,06**	**50**	**603,53**
011667	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1500 mm	m	**1334,12**	**50**	**667,06**
011668	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1600 mm	m	**1415,80**	**50**	**707,90**
011669	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 1800 mm	m	**2336,05**	**50**	**1168,02**
011670	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 2000 mm	m	**2694,89**	**50**	**1347,45**
011671	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 2200 mm	m	**3053,72**	**50**	**1526,86**
011672	Tubazione in polietilene spiralata rigidità A (= 8 KN/m2) diametro interno 2400 mm	m	**3532,60**	**50**	**1766,30**
011673	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 400 mm	m	**211,77**	**50**	**105,89**
011674	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 500 mm	m	**272,27**	**50**	**136,13**
011675	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 600 mm	m	**378,14**	**50**	**189,07**
011676	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 700 mm	m	**476,47**	**50**	**238,23**
011677	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 800 mm	m	**590,68**	**50**	**295,34**
011678	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 900 mm	m	**657,98**	**50**	**328,99**
011679	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1000 mm	m	**831,92**	**50**	**415,96**
011680	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1100 mm	m	**965,05**	**50**	**482,53**
011681	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1200 mm	m	**1098,15**	**50**	**549,07**
011682	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1300 mm	m	**1293,36**	**50**	**646,68**
011683	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1400 mm	m	**1397,65**	**50**	**698,82**
011684	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1500 mm	m	**1564,04**	**50**	**782,02**
011685	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1600 mm	m	**1834,41**	**50**	**917,20**
011686	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 1800 mm	m	**2515,48**	**50**	**1257,74**
011687	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 2000 mm	m	**2914,18**	**50**	**1457,09**
011688	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 2200 mm	m	**3312,88**	**50**	**1656,44**
011689	Tubazione in polietilene spiralata rigidità B (= 12 KN/m2) diametro interno 2400 mm	m	**3835,61**	**50**	**1917,81**
011690	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 400 mm	m	**226,89**	**50**	**113,45**
011691	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 500 mm	m	**294,96**	**50**	**147,48**
011692	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 600 mm	m	**408,40**	**50**	**204,20**
011693	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 700 mm	m	**514,28**	**50**	**257,14**
011694	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 800 mm	m	**661,02**	**50**	**330,51**
011695	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 900 mm	m	**718,48**	**50**	**359,24**
011696	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1000 mm	m	**1043,70**	**50**	**521,85**
011697	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1100 mm	m	**1104,36**	**50**	**552,18**
011698	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1200 mm	m	**1322,01**	**50**	**661,00**
011699	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1300 mm	m	**1449,01**	**50**	**724,50**
011700	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1400 mm	m	**1600,34**	**50**	**800,17**
011701	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1500 mm	m	**1896,04**	**50**	**948,02**
011702	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1600 mm	m	**2029,90**	**50**	**1014,95**
011703	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 1800 mm	m	**2714,83**	**50**	**1357,41**
011704	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 2000 mm	m	**3157,83**	**50**	**1578,92**
011705	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 2200 mm	m	**3600,84**	**50**	**1800,42**
011706	Tubazione in polietilene spiralata rigidità C (= 16 KN/m2) diametro interno 2400 mm	m	**4172,29**	**50**	**2086,14**
011969	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 10	m	**10,92**	**45**	**6,01**
011970	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 125 PN 10	m	**14,29**	**45**	**7,86**
011971	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 140 PN 10	m	**17,73**	**45**	**9,75**
011972	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 10	m	**23,24**	**45**	**12,78**
011973	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 10	m	**35,93**	**45**	**19,76**
011974	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 10	m	**45,92**	**45**	**25,25**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
011975	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 10	m	56,06	45	30,83
011976	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 280 PN 10	m	71,24	45	39,18
011977	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 10	m	89,44	45	49,19
011978	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 355 PN 10	m	121,09	45	66,60
011979	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 10	m	151,51	45	83,33
011980	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 500 PN 10	m	237,17	45	130,44
011981	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 90 PN 16	m	13,46	45	7,40
011982	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 16	m	16,51	45	9,08
011983	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 125 PN 16	m	21,40	45	11,77
011984	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 140 PN 16	m	26,43	45	14,54
011985	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 16	m	34,49	45	18,97
011986	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 16	m	53,93	45	29,66
011987	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 16	m	69,53	45	38,24
011988	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 16	m	83,98	45	46,19
011989	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 280 PN 16	m	107,52	45	59,13
011990	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 16	m	134,18	45	73,80
011991	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 355 PN 16	m	182,96	45	100,63
011992	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 16	m	228,02	45	125,41
011993	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 500 PN 16	m	364,16	45	200,29
011994	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 90 PN 20	m	16,82	45	9,25
011995	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 20	m	20,63	45	11,35
011996	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 125 PN 20	m	26,74	45	14,71
011997	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 140 PN 20	m	33,04	45	18,17
011998	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 20	m	43,12	45	23,72
011999	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 20	m	67,41	45	37,08
012000	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 20	m	86,91	45	47,80
012001	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 20	m	104,98	45	57,74
012002	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 280 PN 20	m	134,40	45	73,92
012003	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 20	m	167,73	45	92,25
012004	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 355 PN 20	m	228,69	45	125,78
012005	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 20	m	285,03	45	156,77
012006	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 10 con giunto antisfilamento	m	26,09	45	14,35
012007	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 10 con giunto antisfilamento	m	44,16	45	24,29
012008	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 10 con giunto antisfilamento	m	66,00	45	36,30
012009	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 10 con giunto antisfilamento	m	83,28	45	45,81
012010	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 10 con giunto antisfilamento	m	101,43	45	55,79
012011	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 10 con giunto antisfilamento	m	144,88	45	79,69
012012	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 10 con giunto antisfilamento	m	251,51	45	138,33
012013	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 90 PN 16 con giunto antisfilamento	m	24,38	45	13,41
012014	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 16 con giunto antisfilamento	m	31,68	45	17,42
012015	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 16 con giunto antisfilamento	m	55,40	45	30,47
012016	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 16 con giunto antisfilamento	m	83,99	45	46,20
012017	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 16 con giunto antisfilamento	m	106,89	45	58,79
012018	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 16 con giunto antisfilamento	m	129,36	45	71,15
012019	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 16 con giunto antisfilamento	m	189,62	45	104,29
012020	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 16 con giunto antisfilamento	m	328,03	45	180,41
012021	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 90 PN 20 con giunto antisfilamento	m	27,74	45	15,26
012023	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 160 PN 20 con giunto antisfilamento	m	64,03	45	35,21
012024	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 200 PN 20 con giunto antisfilamento	m	97,48	45	53,61
012025	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 225 PN 20 con giunto antisfilamento	m	124,28	45	68,35
012026	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 250 PN 20 con giunto antisfilamento	m	150,36	45	82,70
012027	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 315 PN 20 con giunto antisfilamento	m	223,18	45	122,75
012028	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 400 PN 20 con giunto antisfilamento	m	385,03	45	211,77
012029	Tubazione in lega polimerica PVC-A DN 110 PN 20 con giunto antisfilamento	m	35,81	45	19,69
013344	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 50 mm	cad	338,69	0	338,69
013345	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 65 mm	cad	364,43	0	364,43
013346	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 80 mm	cad	402,36	0	402,36
013347	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 100 mm	cad	441,65	0	441,65
013348	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 125 mm	cad	456,55	0	456,55
013349	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 150 mm	cad	745,12	0	745,12
013350	Contatore di acqua a mulinello - tipo Woltmann - meccanismo estraibile assiale, delle seguenti dimensioni di calibro: 200 mm	cad	945,62	0	945,62
AI001	PFA 25 DN 40 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	252,28	30	176,60
AI002	PFA 25 DN 50 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	262,66	30	183,86
AI004	PFA 25 DN 65 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	304,13	30	212,89
AI005	PFA 25 DN 80 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	352,51	30	246,76
AI006	PFA 25 DN 100 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	425,08	30	297,56
AI008	PFA 25 DN 150 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 25 e PFA foratura 25	cad	684,29	30	479,00
AI009	PFA 16 DN 40 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	143,77	30	100,64
AI010	PFA 16 DN 50 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	154,82	30	108,38
AI012	PFA 16 DN 65 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	164,51	30	115,16
AI013	PFA 16 DN 80 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	185,24	30	129,67

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
AI014	PFA 16 DN 100 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	**215,65**	**30**	**150,96**
AI015	PFA 16 DN 125 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	**291,68**	**30**	**204,18**
AI016	PFA 16 DN 150 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	**327,62**	**30**	**229,33**
AI017	PFA16 DN 200 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	**702,25**	**30**	**491,58**
AI018	PFA 16 DN 250 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	**1006,38**	**30**	**704,47**
AI019	PFA 16 DN 300 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	**1363,04**	**30**	**954,13**
AI020	PFA 16 DN 350 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	**1933,97**	**30**	**1353,78**
AI021	PFA 16 DN 400 Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16	cad	**3520,96**	**30**	**2464,67**
AI022	PFA 16 DN 50 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**528,07**	**30**	**369,65**
AI023	PFA 16 DN 65 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**662,17**	**30**	**463,52**
AI024	PFA 16 DN 80 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**724,38**	**30**	**507,06**
AI025	PFA 16 DN 100 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**919,30**	**30**	**643,51**
AI026	PFA 16 DN 125 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**1678,23**	**30**	**1174,76**
AI027	PFA 16 DN 150 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**1976,82**	**30**	**1383,78**
AI028	PFA 10/16 DN 50 Valvola Venturi di ritegno	cad	**211,50**	**30**	**148,05**
AI029	PFA 10/16 DN 65 Valvola Venturi di ritegno	cad	**266,81**	**30**	**186,76**
AI030	PFA 10/16 DN 80 Valvola Venturi di ritegno	cad	**377,40**	**30**	**264,18**
AI031	PFA 10/16 DN 100 Valvola Venturi di ritegno	cad	**467,26**	**30**	**327,08**
AI032	PFA 10/16 DN 125 Valvola Venturi di ritegno	cad	**630,37**	**30**	**441,26**
AI033	PFA 10/16 DN 150 Valvola Venturi di ritegno	cad	**837,73**	**30**	**586,41**
AI034	PFA 10/16 DN 200 Valvola Venturi di ritegno	cad	**1354,75**	**30**	**948,32**
AI036	PFA 10/16 DN 300 Valvola Venturi di ritegno	cad	**3173,98**	**30**	**2221,79**
AI037	PFA 10/16 DN 350 Valvola Venturi di ritegno	cad	**5337,42**	**30**	**3736,20**
AI038	PFA 10/16 DN 400 Valvola Venturi di ritegno	cad	**6540,11**	**30**	**4578,08**
AI042	PFA 16 DN 200 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione	cad	**3692,38**	**30**	**2584,67**
AI286	DN 50- idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**1346,45**	**30**	**942,52**
AI287	DN 65 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**1414,19**	**30**	**989,93**
AI288	DN 80 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**1504,05**	**30**	**1052,84**
AI289	DN 100 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**1841,35**	**30**	**1288,94**
AI290	DN 125 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**2397,07**	**30**	**1677,95**
AI291	DN 150 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**2820,09**	**30**	**1974,06**
AI292	DN 200 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**4389,11**	**30**	**3072,37**
AI293	DN 250 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**6325,84**	**30**	**4428,09**
AI294	DN 300 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**9252,38**	**30**	**6476,67**
AI295	DN 350 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**11525,03**	**30**	**8067,52**
AI296	DN 400 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**16015,05**	**30**	**11210,53**
AI297	DN 500 - idrovalvola per riduzione e stabilizzazione della pressione di valle	cad	**24472,55**	**30**	**17130,79**
AI300	DN 50 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**1875,91**	**30**	**1313,14**
AI301	DN 65 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**1998,95**	**30**	**1399,26**
AI302	DN 80 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**2191,09**	**30**	**1533,76**
AI303	DN 100 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**2756,50**	**30**	**1929,55**
AI304	DN 125 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**3594,23**	**30**	**2515,96**
AI305	DN 150 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**3960,57**	**30**	**2772,40**
AI307	DN 250 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**7752,47**	**30**	**5426,73**
AI308	DN 300 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**11592,76**	**30**	**8114,94**
AI309	DN 350 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**12806,52**	**30**	**8964,56**
AI310	DN 400 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**18290,48**	**30**	**12803,33**
AI311	DN 500 - idrovalvola limitatrice della portata	cad	**25440,23**	**30**	**17808,16**
AI314	DN 50 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**1553,81**	**30**	**1087,67**
AI315	DN 65 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**1599,43**	**30**	**1119,60**
AI316	DN 80 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**1653,35**	**30**	**1157,34**
AI317	DN 100 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**2235,34**	**30**	**1564,74**
AI318	DN 125 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**2810,41**	**30**	**1967,28**
AI319	DN 150 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**3028,83**	**30**	**2120,18**
AI320	DN 200 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**4657,29**	**30**	**3260,11**
AI321	DN 250 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**7167,72**	**30**	**5017,40**
AI322	DN 300 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**11118,61**	**30**	**7783,03**
AI323	DN 350 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**12065,55**	**30**	**8445,88**
AI324	DN 400 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**17853,65**	**30**	**12497,55**
AI325	DN 500 - idrovalvola per sostegno o sfioro della pressione di monte	cad	**24838,89**	**30**	**17387,22**
AI328	DN 50 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**1987,89**	**30**	**1391,52**
AI329	DN 65 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**2072,21**	**30**	**1450,55**
AI330	DN 80 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**2329,33**	**30**	**1630,53**
AI331	DN 100 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**2973,53**	**30**	**2081,47**
AI332	DN 125 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**3563,81**	**30**	**2494,67**
AI333	DN 150 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**3982,68**	**30**	**2787,88**
AI334	DN 200 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**5130,06**	**30**	**3591,05**
AI335	DN 250 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**7587,98**	**30**	**5311,58**
AI336	DN 300 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**11356,39**	**30**	**7949,47**
AI337	DN 350 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**12612,98**	**30**	**8829,09**
AI338	DN 400 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**17899,26**	**30**	**12529,48**
AI339	DN 500 - idrovalvola per controllo livello serbatoio sezionamento a galleggiante on-off	cad	**25360,05**	**30**	**17752,04**
AI342	DN 40 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**222,56**	**30**	**155,79**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
AI343	DN 50 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**255,74**	**30**	**179,02**
AI344	DN 65 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**273,72**	**30**	**191,60**
AI345	DN 80 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**308,28**	**30**	**215,79**
AI346	DN 100 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**349,74**	**30**	**244,82**
AI347	DN 125 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**548,81**	**30**	**384,17**
AI348	DN 150 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**620,70**	**30**	**434,49**
AI349	DN 200 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**1024,36**	**30**	**717,05**
AI350	DN 250 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**1646,44**	**30**	**1152,51**
AI351	DN 300 PN 10/16 - valvola di ritegno a clapet	cad	**2108,15**	**30**	**1475,71**
AI353	PFA 25 DN 50 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**541,90**	**30**	**379,33**
AI354	PFA 25 DN 65 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**682,91**	**30**	**478,03**
AI355	PFA 25 DN 80 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**750,64**	**30**	**525,45**
AI356	PFA 25 DN 100 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**960,77**	**30**	**672,54**
AI357	PFA 25 DN 125 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**1737,67**	**30**	**1216,37**
AI358	PFA 25 DN 150 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**2086,03**	**30**	**1460,22**
AI359	PFA 25 DN 200 Valvola riduttrice - stabilizzatrice di pressione 4-12 bar	cad	**3790,53**	**30**	**2653,37**
AI360	PFA 16 manicotto universale DN 50 (DN min 49 e max 71)	cad	**40,09**	**30**	**28,06**
AI361	PFA 16 manicotto universale DN 65 (DN min 62 e max 84)	cad	**42,85**	**30**	**30,00**
AI362	PFA 16 manicotto universale DN 80 (DN min 80 e max 102)	cad	**49,76**	**30**	**34,83**
AI363	PFA 16 manicotto universale DN 100 (DN min 97 e max 127)	cad	**59,45**	**30**	**41,61**
AI364	PFA 16 manicotto universale DN 125 (DN min 123 e max 153)	cad	**71,88**	**30**	**50,32**
AI365	PFA 16 manicotto universale DN 150 (DN min 151 e max 181)	cad	**82,94**	**30**	**58,06**
AI366	PFA 16 manicotto universale DN 200 (DN min 196 e max 226)	cad	**158,98**	**30**	**111,29**
AI367	PFA 16 manicotto universale DN 250 (DN min 260 e max 290)	cad	**175,56**	**30**	**122,89**
AI368	PFA 16 manicotto universale DN 300 (DN min 306 e max 336)	cad	**247,45**	**30**	**173,21**
AI369	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 50 PN 10/16	cad	**31,80**	**30**	**22,26**
AI370	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 65 PN 10/16	cad	**34,56**	**30**	**24,19**
AI371	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 80 PN 10/16	cad	**38,71**	**30**	**27,09**
AI372	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 100 PN 10/16	cad	**48,38**	**30**	**33,86**
AI373	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 125 PN 10/16	cad	**58,06**	**30**	**40,65**
AI374	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 150 PN 10/16	cad	**67,74**	**30**	**47,42**
AI375	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 200 PN 10/16	cad	**102,30**	**30**	**71,61**
AI376	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 250 PN 10/16	cad	**158,98**	**30**	**111,29**
AI377	PFA 16 giunto universale con foratura flangia DN 300 PN 10/16	cad	**204,60**	**30**	**143,22**
B5060	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali Rck 15 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	**101,50**	**0**	**101,50**
B5062	Calcestruzzo ordinario Rck 20 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	**105,90**	**0**	**105,90**
B5064	Calcestruzzo ordinario Rck 25 (N/mmq) a prestazione garantita in classe di consistenza S3 - S4. D max inerti 32 mm.	mc	**107,50**	**0**	**107,50**
BU001	Bullone completo di dado 16x (60 - 65 -70) in acciaio zincato	cad	**1,47**	**30**	**1,03**
BU002	Bullone completo di dado 20x (75-80-85) in acciaio zincato	cad	**2,74**	**30**	**1,92**
BU003	Bullone completo di dado 22x(80-85-90-95) in acciaio zincato	cad	**4,58**	**30**	**3,21**
BU004	Bullone completo di dado 27x(95-100-105) in acciaio zincato	cad	**8,10**	**30**	**5,67**
BU005	Bullone completo di dado 30x(105-110-120) in acciaio zincato	cad	**11,95**	**30**	**8,37**
BU006	Bullone completo di dado 33 x (115-120-130) in acciaio zincato	cad	**15,60**	**30**	**10,92**
D4031	cavo FG7OR 1x10	m	**1,97**	**20**	**1,58**
FAR01	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 150	cad	**1437,70**	**30**	**1006,39**
FAR02	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 200	cad	**1567,63**	**30**	**1097,34**
FAR03	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 250	cad	**1828,91**	**30**	**1280,24**
FAR04	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 300	cad	**2086,03**	**30**	**1460,22**
FAR05	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 350	cad	**2455,13**	**30**	**1718,59**
FAR06	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 400	cad	**2731,61**	**30**	**1912,13**
FAR07	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 450	cad	**3424,19**	**30**	**2396,94**
FAR08	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 500	cad	**3538,93**	**30**	**2477,25**
FAR09	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 600	cad	**4267,45**	**30**	**2987,21**
FAR10	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 700	cad	**6603,70**	**30**	**4622,59**
FAR11	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 800	cad	**8863,92**	**30**	**6204,74**
FAR12	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 900	cad	**10807,57**	**30**	**7565,30**
FAR13	Valvola a farfalla biderezionale Pn 10 Dn 1000	cad	**15045,99**	**30**	**10532,19**
FAR16	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 150	cad	**1437,70**	**30**	**1006,39**
FAR17	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 200	cad	**1595,28**	**30**	**1116,70**
FAR18	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 250	cad	**1870,38**	**30**	**1309,27**
FAR19	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 300	cad	**2164,84**	**30**	**1515,39**
FAR20	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 350	cad	**2648,68**	**30**	**1854,07**
FAR21	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 400	cad	**3214,07**	**30**	**2249,85**
FAR22	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 450	cad	**3551,38**	**30**	**2485,96**
FAR23	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 500	cad	**4080,83**	**30**	**2856,58**
FAR24	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 600	cad	**5673,35**	**30**	**3971,35**
FAR25	Valvola a farfalla biderezionale Pn 16 Dn 700	cad	**8139,55**	**30**	**5697,69**
FAR31	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 150	cad	**1635,37**	**30**	**1144,76**
FAR32	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 200	cad	**1828,91**	**30**	**1280,24**
FAR33	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 250	cad	**2206,31**	**30**	**1544,41**
FAR34	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 300	cad	**2629,32**	**30**	**1840,52**
FAR35	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 350	cad	**3193,33**	**30**	**2235,33**
FAR36	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 400	cad	**3785,01**	**30**	**2649,50**
FAR37	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 450	cad	**4832,86**	**30**	**3383,00**
FAR38	Valvola a farfalla biderezionale Pn 25 Dn 500	cad	**5493,64**	**30**	**3845,55**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
GIU 1	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 50	cad	**170,04**	**30**	**119,03**
GIU 2	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 65	cad	**188,00**	**30**	**131,60**
GIU 3	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 80	cad	**211,50**	**30**	**148,05**
GIU 4	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 100	cad	**258,50**	**30**	**180,95**
GIU 5	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 125	cad	**299,98**	**30**	**209,99**
GIU 6	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 150	cad	**367,72**	**30**	**257,41**
GIU 7	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 200	cad	**438,22**	**30**	**306,76**
GIU 8	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 250	cad	**547,43**	**30**	**383,20**
GIU 9	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 300	cad	**604,10**	**30**	**422,87**
GIU10	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 350	cad	**825,29**	**30**	**577,70**
GIU11	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 400	cad	**1067,21**	**30**	**747,05**
GIU12	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 450	cad	**1176,42**	**30**	**823,49**
GIU13	Giunti di smontaggio Pn 10 Dn 500	cad	**1367,20**	**30**	**957,04**
GIU14	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 50	cad	**204,60**	**30**	**143,22**
GIU15	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 65	cad	**282,01**	**30**	**197,40**
GIU16	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 80	cad	**309,66**	**30**	**216,76**
GIU17	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 100	cad	**388,45**	**30**	**271,91**
GIU18	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 125	cad	**464,48**	**30**	**325,14**
GIU19	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 150	cad	**547,43**	**30**	**383,20**
GIU20	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 200	cad	**711,94**	**30**	**498,36**
GIU21	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 250	cad	**991,18**	**30**	**693,83**
GIU22	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 300	cad	**1302,22**	**30**	**911,55**
GIU23	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 350	cad	**1927,06**	**30**	**1348,94**
GIU24	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 400	cad	**2522,87**	**30**	**1766,01**
GIU25	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 450	cad	**2891,98**	**30**	**2024,38**
GIU26	Giunti di smontaggio Pn 25 Dn 500	cad	**3758,74**	**30**	**2631,12**
GIU27	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 50	cad	**170,04**	**30**	**119,03**
GIU28	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 65	cad	**188,00**	**30**	**131,60**
GIU29	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 80	cad	**236,39**	**30**	**165,47**
GIU30	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 100	cad	**258,50**	**30**	**180,95**
GIU31	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 125	cad	**299,98**	**30**	**209,99**
GIU32	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 150	cad	**367,72**	**30**	**257,41**
GIU33	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 200	cad	**482,46**	**30**	**337,72**
GIU34	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 250	cad	**676,00**	**30**	**473,20**
GIU35	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 300	cad	**756,17**	**30**	**529,32**
GIU36	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 350	cad	**1064,45**	**30**	**745,11**
GIU37	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 400	cad	**1422,48**	**30**	**995,74**
GIU38	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 450	cad	**1726,61**	**30**	**1208,63**
GIU39	Giunti di smontaggio Pn 16 Dn 500	cad	**2247,77**	**30**	**1573,44**
GUA01	Guarnizioni in gomma Dn 40 - 50 - 65	cad	**1,72**	**30**	**1,20**
GUA02	Guarnizioni in gomma Dn 80	cad	**1,96**	**30**	**1,38**
GUA03	Guarnizioni in gomma Dn 100	cad	**2,47**	**30**	**1,73**
GUA04	Guarnizioni in gomma Dn 125	cad	**2,90**	**30**	**2,03**
GUA05	Guarnizioni in gomma Dn 150	cad	**3,74**	**30**	**2,62**
GUA06	Guarnizioni in gomma Dn 200	cad	**5,31**	**30**	**3,72**
GUA07	Guarnizioni in gomma Dn 250	cad	**6,71**	**30**	**4,69**
GUA08	Guarnizioni in gomma Dn 300	cad	**7,40**	**30**	**5,18**
GUA09	Guarnizioni in gomma Dn 350	cad	**9,88**	**30**	**6,91**
GUA10	Guarnizioni in gomma Dn 400	cad	**12,40**	**30**	**8,68**
GUA11	Guarnizioni in gomma Dn 450	cad	**13,41**	**30**	**9,39**
GUA12	Guarnizioni in gomma Dn 500	cad	**16,64**	**30**	**11,65**
GUA13	Guarnizioni in gomma Dn 600	cad	**19,43**	**30**	**13,60**
GUA14	Guarnizioni in gomma Dn 700	cad	**35,36**	**30**	**24,75**
GUA15	Guarnizioni in gomma Dn 800	cad	**45,93**	**30**	**32,15**
GUA16	Guarnizioni in gomma Dn 900	cad	**60,10**	**30**	**42,07**
GUA17	Guarnizioni in gomma Dn 1000	cad	**68,89**	**30**	**48,22**
H5001	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 160	m	**10,59**	**40**	**6,36**
H5002	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 200	m	**15,97**	**40**	**9,58**
H5003	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 250	m	**25,06**	**40**	**15,03**
H5004	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 315	m	**40,05**	**40**	**24,03**
H5005	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 355	m	**60,75**	**40**	**36,45**
H5006	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 400	m	**64,55**	**40**	**38,73**
H5007	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 450	m	**91,65**	**40**	**54,99**
H5008	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 500	m	**105,09**	**40**	**63,06**
H5009	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 630	m	**167,25**	**40**	**100,35**
H5010	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 710	m	**246,90**	**40**	**148,14**
H5011	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 800	m	**297,74**	**40**	**178,64**
H5012	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 900	m	**378,91**	**40**	**227,34**
H5013	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 2kN/mq - DN 1000	m	**470,44**	**40**	**282,27**
H5015	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 125	m	**8,45**	**40**	**5,07**
H5016	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 160	m	**12,58**	**40**	**7,55**
H5017	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 200	m	**19,26**	**40**	**11,55**
H5018	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 250	m	**30,63**	**40**	**18,38**
H5019	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 315	m	**47,70**	**40**	**28,62**
H502	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 450	m	**106,44**	**40**	**63,86**
H5020	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 355	m	**68,25**	**40**	**40,95**
H5021	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 400	m	**77,20**	**40**	**46,32**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
H5022	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 500	m	**127,34**	**40**	**76,41**
H5023	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 630	m	**201,73**	**40**	**121,04**
H5024	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 710	m	**305,37**	**40**	**183,22**
H5025	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 800	m	**373,21**	**40**	**223,92**
H5026	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 900	m	**470,64**	**40**	**282,38**
H5027	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 4kN/mq - DN 1000	m	**584,41**	**40**	**350,65**
H5029	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 110	m	**7,39**	**40**	**4,43**
H5030	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 125	m	**9,90**	**40**	**5,94**
H5031	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 160	m	**15,13**	**40**	**9,08**
H5032	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 200	m	**23,68**	**40**	**14,21**
H5033	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 250	m	**36,84**	**40**	**22,10**
H5034	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 315	m	**58,41**	**40**	**35,05**
H5035	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 355	m	**85,82**	**40**	**51,49**
H5036	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 400	m	**94,32**	**40**	**56,59**
H5037	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 450	m	**133,78**	**40**	**80,27**
H5038	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 500	m	**154,51**	**40**	**92,71**
H5039	tubazioni in PVC UNI-EN 1401 tipo compatto SN 8kN/mq - DN 630	m	**246,67**	**40**	**148,00**
H5043	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 200	m	**24,75**	**40**	**14,85**
H5044	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 250	m	**37,34**	**40**	**22,40**
H5045	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 315	m	**61,93**	**40**	**37,16**
H5046	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 400	m	**102,02**	**40**	**61,21**
H5047	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 16kN/mq - DN 500	m	**167,56**	**40**	**100,54**
H5176	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 250	m	**29,24**	**40**	**17,54**
H5177	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 315	m	**46,27**	**40**	**27,76**
H5178	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 355	m	**61,93**	**40**	**37,16**
H5179	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 400	m	**74,45**	**40**	**44,67**
H5180	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 450	m	**99,25**	**40**	**59,55**
H5181	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 500	m	**122,36**	**40**	**73,42**
H5182	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 630	m	**198,74**	**40**	**119,25**
H5184	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 800	m	**319,40**	**40**	**191,64**
H5185	tubazioni in PEAD compatto per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 12666 SN 2 KN/mq - De 1000	m	**498,17**	**40**	**298,90**
H5200	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 200	m	**12,35**	**40**	**7,41**
H5201	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 250	m	**21,33**	**40**	**12,80**
H5202	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 315	m	**29,81**	**40**	**17,88**
H5203	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 400	m	**44,26**	**40**	**26,55**
H5204	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 500	m	**72,89**	**40**	**43,73**
H5205	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 630	m	**115,88**	**40**	**69,53**
H5206	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 800	m	**194,79**	**40**	**116,87**
H5207	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 1000	m	**301,15**	**40**	**180,69**
H5208	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 4 KN/mq DN 1200	m	**457,37**	**40**	**274,42**
H5209	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 160	m	**10,21**	**40**	**6,13**
H5210	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 200	m	**15,88**	**40**	**9,53**
H5211	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 250	m	**23,61**	**40**	**14,17**
H5212	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 315	m	**36,47**	**40**	**21,88**
H5213	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 400	m	**53,18**	**40**	**31,91**
H5214	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 500	m	**92,34**	**40**	**55,41**
H5215	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 630	m	**127,50**	**40**	**76,50**
H5216	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 830	m	**229,77**	**40**	**137,86**
H5217	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 1000	m	**331,80**	**40**	**199,08**
H5218	tubazione in PEAD corrugato conformi alla norma en 13476 - 1 SN 8 KN/mq DN 1200	m	**487,87**	**40**	**292,72**
H5260	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 160 KN/mq DN 400 mm	m	**96,95**	**40**	**58,17**
H5261	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 160 KN/mq DN 500 mm	m	**112,14**	**40**	**67,28**
H5262	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 160 KN/mq DN 600 mm	m	**134,57**	**40**	**80,74**
H5263	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 135KN/mq DN 800 mm	m	**206,20**	**40**	**123,72**
H5264	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 90 KN/mq DN 1000 mm	m	**289,40**	**40**	**173,64**
H5265	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 90 KN/mq DN 1200 mm	m	**382,01**	**40**	**229,21**
H5266	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 90 KN/mq DN 1400 mm	m	**450,01**	**40**	**270,01**
H5267	tubazione in calcestruzzo armato norma UNI EN 1916 classe di resistenza 90 KN/mq DN 1600 mm	m	**630,88**	**40**	**378,53**
H5271	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 200	m	**12,73**	**40**	**7,64**
H5272	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 250	m	**20,11**	**40**	**12,06**
H5273	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 315	m	**31,54**	**40**	**18,92**
H5274	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 400	m	**51,08**	**40**	**30,65**
H5275	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 500	m	**82,62**	**40**	**49,57**
H5276	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 630	m	**130,80**	**40**	**78,48**
H5277	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 800	m	**289,12**	**40**	**173,47**
H5278	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 1000	m	**460,87**	**40**	**276,52**
H5279	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 4 kN/mq - DN 1200	m	**579,24**	**40**	**347,54**
H5280	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 200	m	**15,77**	**40**	**9,46**
H5281	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 250	m	**24,45**	**40**	**14,67**
H5282	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 315	m	**38,78**	**40**	**23,27**
H5283	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 400	m	**62,65**	**40**	**37,59**
H5284	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 500	m	**102,44**	**40**	**61,46**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
H5285	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 630	m	**164,24**	**40**	**98,54**
H5286	tubazioni in PVC conformi alla norma EN 13476 tipo strutturato SN 8 kN/mq - DN 800	m	**353,65**	**40**	**212,19**
H5287	DN 150 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**17,56**	**40**	**10,53**
H5288	DN 200 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**19,08**	**40**	**11,45**
H5289	DN 250 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**22,26**	**40**	**13,36**
H5290	DN 300 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**28,48**	**40**	**17,09**
H5291	DN 350 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**35,81**	**40**	**21,48**
H5292	DN 400 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**40,91**	**40**	**24,55**
H5293	DN 450 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**46,86**	**40**	**28,12**
H5294	DN 500 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**58,34**	**40**	**35,00**
H5295	DN 600 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**83,78**	**40**	**50,27**
H5296	DN 700 canaletta in gres ceramico per fondo fogna 1/3 di circonferenza (120°)	m	**108,11**	**40**	**64,87**
H5298	DN 200 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**13,28**	**40**	**7,97**
H5299	DN 250 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**20,74**	**40**	**12,44**
H5300	DN 300 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**30,28**	**40**	**18,17**
H5301	DN 400 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**49,62**	**40**	**29,77**
H5302	DN 500 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**74,93**	**40**	**44,96**
H5303	DN 600 SN 4 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**128,57**	**40**	**77,14**
H5304	DN 200 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**16,04**	**40**	**9,62**
H5305	DN 250 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**24,05**	**40**	**14,43**
H5306	DN 300 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**35,12**	**40**	**21,07**
H5307	DN 400 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**57,58**	**40**	**34,55**
H5308	DN 500 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**86,41**	**40**	**51,84**
H5309	DN 600 SN 8 Tubazione in Polipropilene a parete strutturata SNR 41	m	**143,77**	**40**	**86,26**
H5310	DN 200 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**34,57**	**40**	**20,74**
H5311	DN 250 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**53,69**	**40**	**32,21**
H5312	DN 315 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**87,64**	**40**	**52,58**
H5313	DN 355 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**110,64**	**40**	**66,38**
H5314	DN 400 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**140,19**	**40**	**84,11**
H5315	DN 450 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**184,33**	**40**	**110,60**
H5316	DN 500 - SN 4 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**227,29**	**40**	**136,37**
H5317	DN 200 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**42,49**	**40**	**25,49**
H5318	DN 250 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**65,56**	**40**	**39,33**
H5319	DN 315 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**107,23**	**40**	**64,34**
H5320	DN 355 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**138,86**	**40**	**83,31**
H5321	DN 400 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**176,46**	**40**	**105,88**
H5322	DN 450 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**226,85**	**40**	**136,11**
H5323	DN 500 - SN 8 Tubazioni in PEAD PE 100 caratterizzate da parete piena bistrato a superficie liscia con strato interno chiaro ottenuto mediante un processo di coestrusione in un'unica lavorazione, per fognature e scarichi interrati civili ed industriali n	m	**279,22**	**40**	**167,53**
H5324	Diametro nominale esterno 160 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**11,64**	**40**	**6,98**
H5325	Diametro nominale esterno 200 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**17,71**	**40**	**10,62**
H5326	Diametro nominale esterno 250 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**25,70**	**40**	**15,42**
H5327	Diametro nominale esterno 315 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**36,71**	**40**	**22,03**
H5329	Diametro nominale esterno 400 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**56,52**	**40**	**33,91**
H5331	Diametro nominale esterno 500 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**81,85**	**40**	**49,11**
H5333	Diametro nominale esterno 630 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**135,62**	**40**	**81,37**
H5335	Diametro nominale esterno 800 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**248,48**	**40**	**149,09**
H5337	Diametro nominale esterno 1000 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**395,97**	**40**	**237,58**
H5338	Diametro nominale esterno 1200 mm - SN 16 tubazione in polipropilene ad alto modulo elastico a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**549,06**	**40**	**329,43**
H5341	Diametro nominale esterno 160 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**14,69**	**40**	**8,81**
H5342	Diametro nominale esterno 200 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**22,16**	**40**	**13,30**
H5343	Diametro nominale esterno 250 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**30,73**	**40**	**18,44**
H5344	Diametro nominale esterno 315 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**44,84**	**40**	**26,91**
H5346	Diametro nominale esterno 400 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete	m	**68,84**	**40**	**41,30**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
	strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3				
H5348	Diametro nominale esterno 500 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**103,21**	**40**	**61,92**
H5350	Diametro nominale esterno 630 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**166,35**	**40**	**99,81**
H5352	Diametro nominale esterno 800 mm - SN 16 + guarnizione idroespandente tubazione in PPHM a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**305,25**	**40**	**183,15**
H5354	Diametro nominale esterno 200 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**14,29**	**40**	**8,58**
H5355	Diametro nominale esterno 250 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**15,58**	**40**	**9,35**
H5356	Diametro nominale esterno 315 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**22,91**	**40**	**13,75**
H5358	Diametro nominale esterno 400 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**36,75**	**40**	**22,05**
H5360	Diametro nominale esterno 500 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**61,07**	**40**	**36,64**
H5362	Diametro nominale esterno 630 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**103,18**	**40**	**61,91**
H5364	Diametro nominale esterno 800 mm - SN 4 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**157,10**	**40**	**94,26**
H5366	Diametro nominale esterno 160 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**11,33**	**40**	**6,80**
H5367	Diametro nominale esterno 200 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**15,11**	**40**	**9,06**
H5368	Diametro nominale esterno 250 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**20,19**	**40**	**12,11**
H5369	Diametro nominale esterno 315 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**27,95**	**40**	**16,77**
H5371	Diametro nominale esterno 400 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**44,67**	**40**	**26,80**
H5373	Diametro nominale esterno 500 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**70,05**	**40**	**42,03**
H5375	Diametro nominale esterno 630 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**116,22**	**40**	**69,73**
H5377	Diametro nominale esterno 800 mm - SN 8 + guarnizione idroespandente tubazione in PEAD a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo UNI EN 13476-3	m	**199,45**	**40**	**119,67**
HA001	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 160 mm	m	**31,01**	**20**	**24,81**
HA002	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 180 mm	m	**38,59**	**20**	**30,87**
HA003	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 200 mm	m	**47,89**	**20**	**38,31**
HA004	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 225 mm	m	**60,11**	**20**	**48,09**
HA005	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 250 mm	m	**74,45**	**20**	**59,56**
HA006	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 280 mm	m	**92,84**	**20**	**74,27**
HA007	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 315 mm	m	**118,29**	**20**	**94,63**
HA008	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 355 mm	m	**149,51**	**20**	**119,61**
HA009	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 400 mm	m	**189,52**	**20**	**151,62**
HA010	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 450 mm	m	**239,62**	**20**	**191,70**
HA011	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 500 mm	m	**295,59**	**20**	**236,47**
HA012	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 560 mm	m	**370,44**	**20**	**296,36**
HA013	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 630 mm	m	**469,45**	**20**	**375,56**
HA014	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 710 mm	m	**597,54**	**20**	**478,03**
HA015	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 800 mm	m	**756,85**	**20**	**605,48**
HA016	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 900 mm	m	**961,01**	**20**	**768,81**
HA017	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 6 - SDR 26 - DN 1000 mm	m	**1181,14**	**20**	**944,91**
HA020	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 75 mm	m	**9,90**	**20**	**7,92**
HA021	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 90 mm	m	**14,27**	**20**	**11,41**
HA022	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 110 mm	m	**21,15**	**20**	**16,92**
HA023	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 125 mm	m	**27,08**	**20**	**21,66**
HA024	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 140 mm	m	**32,36**	**20**	**25,89**
HA025	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 160 mm	m	**42,26**	**20**	**33,81**
HA026	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 180 mm	m	**53,35**	**20**	**42,68**
HA027	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 200 mm	m	**65,83**	**20**	**52,66**
HA028	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 225 mm	m	**83,49**	**20**	**66,79**
HA029	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 250 mm	m	**102,36**	**20**	**81,89**
HA030	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 280 mm	m	**128,52**	**20**	**102,82**
HA031	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 315 mm	m	**162,82**	**20**	**130,26**
HA032	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 355 mm	m	**207,20**	**20**	**165,76**
HA033	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 400 mm	m	**261,84**	**20**	**209,48**
HA034	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 450 mm	m	**331,66**	**20**	**265,33**
HA035	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di	m	**409,87**	**20**	**327,90**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
	trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 500 mm				
HA036	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 560 mm	m	513,43	20	410,74
HA037	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 630 mm	m	650,27	20	520,21
HA038	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 710 mm	m	826,32	20	661,05
HA039	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 10 - SDR 17 - DN 800 mm	m	1047,84	20	838,28
HA043	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 25 mm	m	1,91	20	1,53
HA044	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 32 mm	m	2,96	20	2,37
HA045	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 40 mm	m	4,65	20	3,72
HA046	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 50 mm	m	7,08	20	5,66
HA047	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 63 mm	m	11,20	20	8,96
HA048	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 75 mm	m	14,36	20	11,49
HA049	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 90 mm	m	20,87	20	16,69
HA050	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 110 mm	m	30,85	20	24,68
HA051	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 125 mm	m	39,97	20	31,98
HA052	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 140 mm	m	47,52	20	38,02
HA053	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 160 mm	m	62,31	20	49,85
HA054	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 180 mm	m	78,77	20	63,02
HA055	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 200mm	m	97,17	20	77,74
HA056	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 225 mm	m	122,97	20	98,38
HA057	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 250 mm	m	151,27	20	121,02
HA058	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 280 mm	m	189,54	20	151,63
HA059	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 315 mm	m	239,94	20	191,95
HA060	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 355 mm	m	304,66	20	243,73
HA061	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 400 mm	m	386,76	20	309,41
HA062	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 450 mm	m	489,67	20	391,74
HA063	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 500 mm	m	604,23	20	483,38
HA064	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 16 - SDR 11 - DN 560 mm	m	756,97	20	605,58
HA067	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 25 mm	m	2,64	20	2,11
HA068	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 32 mm	m	4,12	20	3,30
HA069	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 40 mm	m	6,44	20	5,15
HA070	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 50 mm	m	10,03	20	8,03
HA071	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 63 mm	m	15,73	20	12,58
HA072	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 75 mm	m	20,57	20	16,46
HA073	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 90 mm	m	29,50	20	23,60
HA074	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 110 mm	m	44,15	20	35,32
HA075	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 125 mm	m	56,77	20	45,41
HA076	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 140 mm	m	67,96	20	54,37
HA077	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 160 mm	m	88,40	20	70,72
HA078	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 180 mm	m	111,79	20	89,43
HA079	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 200 mm	m	138,23	20	110,59
HA080	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 225 mm	m	174,66	20	139,73
HA081	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 250 mm	m	215,61	20	172,49
HA082	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 280 mm	m	270,35	20	216,28
HA083	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 315 mm	m	342,28	20	273,83
HA084	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 355 mm	m	433,91	20	347,13
HA085	Tubi in polietilene alta densità PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 12201-2 per reti di trasporto acqua in pressione, PN 25 - SDR 7,4 - DN 400 mm	m	551,15	20	440,92
HA087	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 110 mm	m	8,87	15	7,54
HA088	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 125 mm	m	11,61	15	9,87
HA089	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 140 mm	m	14,54	15	12,36
HA090	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 160 mm	m	18,82	15	16,00
HA091	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 180 mm	m	24,86	15	21,13
HA092	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20	m	28,82	15	24,50

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
	SDR41 - DN 200 mm				
HA093	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 225 mm	m	**36,46**	**15**	**30,99**
HA094	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 250 mm	m	**45,75**	**15**	**38,89**
HA095	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 280 mm	m	**60,22**	**15**	**51,19**
HA096	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 315 mm	m	**71,49**	**15**	**60,77**
HA097	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 355 mm	m	**100,24**	**15**	**85,21**
HA098	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 400 mm	m	**120,22**	**15**	**102,19**
HA099	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 450 mm	m	**160,65**	**15**	**136,55**
HA100	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 500 mm	m	**190,30**	**15**	**161,75**
HA101	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S20 SDR41 - DN 630 mm	m	**182,90**	**40**	**109,74**
HA102	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 110 mm	m	**12,68**	**15**	**10,78**
HA103	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 125 mm	m	**16,31**	**15**	**13,86**
HA104	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 140 mm	m	**20,58**	**15**	**17,49**
HA105	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 160 mm	m	**26,97**	**15**	**22,93**
HA106	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 180 mm	m	**35,65**	**15**	**30,30**
HA107	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 200 mm	m	**41,71**	**15**	**35,45**
HA108	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 225 mm	m	**52,41**	**15**	**44,54**
HA109	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 250 mm	m	**65,05**	**15**	**55,30**
HA110	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 315 mm	m	**103,79**	**15**	**88,23**
HA111	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 355 mm	m	**146,51**	**15**	**124,53**
HA112	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 400 mm	m	**175,81**	**15**	**149,44**
HA113	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 450 mm	m	**236,29**	**15**	**200,84**
HA114	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 500 mm	m	**276,60**	**15**	**235,11**
HA115	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 630 mm	m	**319,79**	**40**	**191,87**
HA116	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S12,5 SDR26 - DN 280 mm	m	**56,16**	**40**	**33,69**
HA117	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 110 mm	m	**19,15**	**15**	**16,28**
HA118	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 125 mm	m	**24,43**	**15**	**20,76**
HA119	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 140 mm	m	**30,67**	**15**	**26,07**
HA120	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 160 mm	m	**40,03**	**15**	**34,03**
HA121	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 180 mm	m	**53,73**	**15**	**45,67**
HA122	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 200 mm	m	**62,58**	**15**	**53,19**
HA123	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 225 mm	m	**79,37**	**15**	**67,46**
HA124	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 250 mm	m	**97,46**	**15**	**82,84**
HA125	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 280 mm	m	**130,09**	**15**	**110,58**
HA126	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 315 mm	m	**155,71**	**15**	**132,35**
HA127	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 355 mm	m	**221,37**	**15**	**188,16**
HA128	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 400 mm	m	**264,62**	**15**	**224,93**
HA129	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 450 mm	m	**359,27**	**15**	**305,38**
HA130	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S 8 SDR17 - DN 500 mm	m	**411,37**	**15**	**349,66**
HA131	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 110 mm	m	**23,41**	**15**	**19,90**
HA132	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 125 mm	m	**30,15**	**15**	**25,62**
HA133	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 140 mm	m	**37,77**	**15**	**32,11**
HA134	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 160 mm	m	**49,32**	**15**	**41,92**
HA135	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 180 mm	m	**64,98**	**15**	**55,24**
HA136	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 200 mm	m	**76,89**	**15**	**65,36**
HA137	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 225 mm	m	**97,38**	**15**	**82,77**
HA138	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 250 mm	m	**118,36**	**15**	**100,61**
HA139	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 280 mm	m	**172,48**	**15**	**146,61**
HA140	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 6,3 SDR 13,6 - DN 315 mm	m	**206,25**	**15**	**175,32**
HA161	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 160 SDR 26	m	**31,01**	**20**	**24,81**
HA162	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 180 SDR 26	m	**38,59**	**20**	**30,87**
HA163	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 200 SDR 26	m	**47,89**	**20**	**38,31**
HA164	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 225 SDR 26	m	**60,11**	**20**	**48,09**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
HA165	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 250 SDR 26	m	74,45	20	59,56
HA166	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 280 SDR 26	m	92,84	20	74,27
HA167	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 315 SDR 26	m	118,69	20	94,95
HA168	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 355 SDR 26	m	149,51	20	119,61
HA169	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 400 SDR 26	m	189,52	20	151,62
HA170	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 450 SDR 26	m	239,62	20	191,70
HA171	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 6 DN 500 SDR 26	m	295,59	20	236,47
HA172	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 50 SDR 17	m	4,86	20	3,89
HA173	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 63 SDR 17	m	7,60	20	6,08
HA174	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 75 SDR 17	m	9,90	20	7,92
HA175	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 90 SDR 17	m	14,27	20	11,41
HA176	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 110 SDR 17	m	21,15	20	16,92
HA177	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 125 SDR 17	m	27,08	20	21,66
HA178	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 140 SDR 17	m	2,68	20	2,15
HA179	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 160 SDR 17	m	42,26	20	33,81
HA180	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 180 SDR 17	m	53,35	20	42,68
HA181	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 200 SDR 17	m	65,83	20	52,66
HA182	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 225 SDR 17	m	83,49	20	66,79
HA183	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 250 SDR 17	m	102,28	20	81,82
HA184	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 280 SDR 17	m	128,52	20	102,82
HA185	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 315 SDR 17	m	162,82	20	130,26
HA186	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 355 SDR 17	m	207,20	20	165,76
HA187	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 400 SDR 17	m	261,84	20	209,48
HA188	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 450 SDR 17	m	331,66	20	265,33
HA189	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 10 DN 500 SDR 17	m	409,87	20	327,90
HA190	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 25 SDR 11	m	1,91	20	1,53
HA191	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 32 SDR 11	m	2,96	20	2,37
HA192	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 40 SDR 11	m	4,65	20	3,72
HA193	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 50 SDR 11	m	7,08	20	5,66
HA194	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 63 SDR 11	m	11,20	20	8,96
HA195	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 75 SDR 11	m	14,36	20	11,49
HA196	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 90 SDR 11	m	20,87	20	16,69
HA197	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 110 SDR 11	m	30,85	20	24,68
HA198	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 125 SDR 11	m	39,97	20	31,98
HA199	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 140 SDR 11	m	47,52	20	38,02
HA200	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 160 SDR 11	m	62,31	20	49,85
HA201	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 180 SDR 11	m	78,77	20	63,02
HA202	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 200 SDR 11	m	97,17	20	77,74
HA203	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 225 SDR 11	m	122,97	20	98,38
HA204	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 250 SDR 11	m	151,27	20	121,02
HA205	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 280 SDR 11	m	189,54	20	151,63
HA206	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 315 SDR 11	m	239,94	20	191,95
HA207	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 355 SDR 11	m	304,66	20	243,73
HA208	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 400 SDR 11	m	386,76	20	309,41
HA209	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 450 SDR 11	m	489,67	20	391,74
HA210	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 16 DN 500 SDR 11	m	604,23	20	483,38
HA211	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 20 SDR 7,4	m	1,79	20	1,43
HA212	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 25 SDR 7,4	m	2,64	20	2,11
HA213	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 32 SDR 7,4	m	4,12	20	3,30
HA214	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 40 SDR 7,4	m	6,44	20	5,15
HA215	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 50 SDR 7,4	m	10,03	20	8,03
HA216	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 63 SDR 7,4	m	15,73	20	12,58
HA217	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 75 SDR 7,4	m	20,57	20	16,46
HA218	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 90 SDR 7,4	m	29,50	20	23,60
HA219	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 110 SDR 7,4	m	44,15	20	35,32
HA220	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 125 SDR 7,4	m	56,77	20	45,41
HA221	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 140 SDR 7,4	m	67,96	20	54,37
HA222	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 160 SDR 7,4	m	88,40	20	70,72
HA223	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 180 SDR 7,4	m	111,79	20	89,43
HA224	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 200 SDR 7,4	m	138,23	20	110,59

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
HA225	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 225 SDR 7,4	m	**174,66**	**20**	**139,73**
HA226	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 250 SDR 7,4	m	**215,61**	**20**	**172,49**
HA227	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 280 SDR 7,4	m	**270,35**	**20**	**216,28**
HA228	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 315 SDR 7,4	m	**342,28**	**20**	**273,83**
HA229	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 355 SDR 7,4	m	**433,91**	**20**	**347,13**
HA230	tubazione in PEAD sigma blu di tipo TS conformi alla norma UNI EN 12201 per pressioni PN 25 DN 400 SDR 7,4	m	**551,15**	**20**	**440,92**
HA232	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 50	m	**9,13**	**40**	**5,48**
HA233	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 65	m	**11,37**	**40**	**6,82**
HA234	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 80	m	**13,16**	**40**	**7,90**
HA235	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 100	m	**17,17**	**40**	**10,30**
HA236	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 125	m	**22,86**	**40**	**13,72**
HA237	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 150	m	**29,88**	**40**	**17,93**
HA238	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 200	m	**48,16**	**40**	**28,89**
HA239	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 250	m	**67,43**	**40**	**40,46**
HA240	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 300	m	**86,35**	**40**	**51,81**
HA241	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 350	m	**104,21**	**40**	**62,53**
HA242	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 400	m	**119,09**	**40**	**71,45**
HA243	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 450	m	**138,63**	**40**	**83,18**
HA244	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 500	m	**154,41**	**40**	**92,65**
HA258	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 80	m	**26,63**	**40**	**15,98**
HA259	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 100	m	**32,84**	**40**	**19,71**
HA260	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 125	m	**40,73**	**40**	**24,44**
HA261	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 150	m	**51,22**	**40**	**30,73**
HA262	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 200	m	**77,27**	**40**	**46,36**
HA263	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 250	m	**104,70**	**40**	**62,82**
HA264	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 300	m	**129,00**	**40**	**77,40**
HA265	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 350	m	**158,44**	**40**	**95,06**
HA266	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 400	m	**182,11**	**40**	**109,26**
HA267	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 450	m	**215,82**	**40**	**129,49**
HA268	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 500	m	**240,63**	**40**	**144,38**
HA269	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 80	m	**16,58**	**40**	**9,95**
HA270	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 100	m	**21,30**	**40**	**12,78**
HA271	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 125	m	**27,58**	**40**	**16,55**
HA272	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 150	m	**34,68**	**40**	**20,81**
HA273	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 200	m	**53,70**	**40**	**32,22**
HA274	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 250	m	**73,78**	**40**	**44,27**
HA275	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 300	m	**93,40**	**40**	**56,04**
HA276	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 350	m	**111,23**	**40**	**66,74**
HA277	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 400	m	**127,10**	**40**	**76,26**
HA278	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 450	m	**147,33**	**40**	**88,40**
HA279	tubazione in acciaio saldato bitume - resine epossidiche DN 500	m	**164,02**	**40**	**98,41**
HA352	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S16 SDR33 - DN 50 mm	m	**2,52**	**15**	**2,14**
HA353	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S16 SDR33 - DN 63 mm	m	**3,88**	**15**	**3,30**
HA354	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S16 SDR33 - DN 75 mm	m	**5,38**	**15**	**4,57**
HA355	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 6 S16 SDR33 - DN 90 mm	m	**7,43**	**15**	**6,32**
HA356	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 40 mm	m	**1,50**	**40**	**0,90**
HA357	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 50 mm	m	**3,60**	**15**	**3,06**
HA358	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 63 mm	m	**5,57**	**15**	**4,73**
HA359	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 75 mm	m	**7,98**	**15**	**6,78**
HA360	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 10 S10 SDR21 - DN 90 mm	m	**10,47**	**15**	**8,90**
HA361	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN 40 mm	m	**2,25**	**40**	**1,35**
HA362	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN 50 mm	m	**5,27**	**15**	**4,48**
HA363	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN 63 mm	m	**8,39**	**15**	**7,13**
HA364	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN75 mm	m	**11,91**	**15**	**10,12**
HA365	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 16 S6,3 SDR13,6 - DN90 mm	m	**15,62**	**15**	**13,27**
HA366	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN40 mm	m	**2,84**	**40**	**1,70**
HA367	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN50 mm	m	**6,45**	**15**	**5,48**
HA368	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN63 mm	m	**10,20**	**15**	**8,67**
HA369	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN75 mm	m	**14,30**	**15**	**12,16**
HA370	tubazione in PVC per condotte in pressione condormi alla norma UNI EN 1452 per pressioni PN 20 S 5 SDR 11 - DN90 mm	m	**18,74**	**15**	**15,93**
HP001	elemento di fondo 40x40x40 spessore 4 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**38,20**	**30**	**26,74**
HP002	elemento di fondo 50x50x50 spessore 5 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**54,11**	**30**	**37,88**
HP003	elemento di fondo 60x60x60 spessore 6 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**70,62**	**30**	**49,43**
HP004	elemento di fondo 80x80x80 spessore 8 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**133,13**	**30**	**93,19**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
HP005	elemento intermedio di prolunga 40x40x40 spessore 4 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**34,44**	**30**	**24,11**
HP006	elemento intermedio di prolunga 50x50x50 spessore 5 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**46,30**	**30**	**32,41**
HP007	elemento intermedio di prolunga 60x60x60 spessore 6 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**58,75**	**30**	**41,13**
HP008	elemento intermedio di prolunga 80x80x80 spessore 8 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**106,50**	**30**	**74,55**
HP009	coperchio per elemento 40x40 spessore 10 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**18,82**	**30**	**13,17**
HP010	coperchio per elemento 50x50 spessore 10 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**21,71**	**30**	**15,20**
HP011	coperchio per elemento 60x60 spessore 10 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**25,47**	**30**	**17,83**
HP012	coperchio per elemento 80x80 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto non carrabile	cad	**83,92**	**30**	**58,74**
HP013	elemento di fondo 100x100x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**231,51**	**30**	**162,06**
HP014	elemento di fondo 120x100x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**289,40**	**30**	**202,58**
HP015	elemento di fondo 120x120x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**303,86**	**30**	**212,70**
HP016	elemento di fondo 100x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**509,34**	**30**	**356,54**
HP017	elemento di fondo 120x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**564,33**	**30**	**395,03**
HP018	elemento di fondo 150x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**619,31**	**30**	**433,52**
HP019	elemento di fondo 150x200x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**746,65**	**30**	**522,66**
HP020	elemento intermedio di prolunga 100x100x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**52,09**	**30**	**36,46**
HP021	elemento intermedio di prolunga 100x100x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**88,26**	**30**	**61,78**
HP022	elemento intermedio di prolunga 100x100x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**163,52**	**30**	**114,46**
HP023	elemento intermedio di prolunga 120x100x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**68,01**	**30**	**47,61**
HP024	elemento intermedio di prolunga 120x100x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**115,76**	**30**	**81,03**
HP025	elemento intermedio di prolunga 120x100x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**208,37**	**30**	**145,86**
HP026	elemento intermedio di prolunga 120x120x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**72,35**	**30**	**50,64**
HP027	elemento intermedio di prolunga 120x120x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**119,81**	**30**	**83,87**
HP028	elemento intermedio di prolunga 120x120x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**217,05**	**30**	**151,93**
HP029	elemento intermedio di prolunga 100x150x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**101,29**	**30**	**70,90**
HP030	elemento intermedio di prolunga 100x150x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**202,58**	**30**	**141,81**
HP031	elemento intermedio di prolunga 100x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**390,69**	**30**	**273,48**
HP032	elemento intermedio di prolunga 120x150x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**114,31**	**30**	**80,02**
HP033	elemento intermedio di prolunga 120x150x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**228,62**	**30**	**160,03**
HP034	elemento intermedio di prolunga 120x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**439,88**	**30**	**307,92**
HP035	elemento intermedio di prolunga 150x150x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**130,24**	**30**	**91,16**
HP036	elemento intermedio di prolunga 150x150x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**260,46**	**30**	**182,32**
HP037	elemento intermedio di prolunga 150x150x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**489,09**	**30**	**342,36**
HP038	elemento intermedio di prolunga 150x200x25 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**146,87**	**30**	**102,81**
HP039	elemento intermedio di prolunga 150x200x50 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**293,74**	**30**	**205,62**
HP040	elemento intermedio di prolunga 150x200x100 spessore 15 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**561,44**	**30**	**393,01**
HP041	soletta di copertura per elemento 100x100 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**107,08**	**30**	**74,95**
HP042	soletta di copertura per elemento 100x120 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**127,34**	**30**	**89,14**
HP043	soletta di copertura per elemento 120x120 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**140,36**	**30**	**98,25**
HP044	soletta di copertura per elemento 100x150 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**240,21**	**30**	**168,14**
HP045	soletta di copertura per elemento 120x150 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**277,83**	**30**	**194,48**
HP046	soletta di copertura per elemento 150x150 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**329,91**	**30**	**230,94**
HP047	soletta di copertura per elemento 150x200 spessore 20 cm in calcestruzzo armato vibrato per pozzetto carrabile	cad	**416,74**	**30**	**291,72**
HP049	elemento di base per pozzetto circolare DN 800 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 200/ 250/300/350 avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm e fondo armato di spessore minimo 10 cm	cad	**390,69**	**30**	**273,48**
HP050	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000 mm per pozzetto circolare DN 800 avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm	cm/h	**2,89**	**30**	**2,02**
HP051	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500 mm per pozzetto circolare DN 800 avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm	cm/h	**2,68**	**30**	**1,88**
HP052	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000 mm per pozzetto circolare DN 800 avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm	cm/h	**2,45**	**30**	**1,72**
HP053	elemento di base per pozzetto circolare DN 800 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 200 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm e fondo armato di spessore minimo 10 cm	cad	**853,73**	**30**	**597,61**
HP054	elemento di base per pozzetto circolare DN 800 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 250 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm e fondo armato di spessore minimo 10 cm	cad	**940,55**	**30**	**658,38**
HP055	elemento di base per pozzetto circolare DN 800 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 300 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 12 cm e fondo armato di spessore minimo 10 cm	cad	**1143,13**	**30**	**800,19**
HP070	soletta di copertura circolare per pozzetto DN 800 mm con spessore non inferiore a 150 mm	cad	**195,34**	**30**	**136,74**
HP073	elemento raggiungiquota altezza 50 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	**49,19**	**30**	**34,43**
HP074	elemento raggiungiquota altezza 100 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	**56,44**	**30**	**39,51**
HP075	elemento raggiungiquota altezza 150 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti	cad	**63,67**	**30**	**44,57**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
	DN 800-1000-1200)				
HP076	elemento raggiungiquota altezza 200 mm diametro esterno 625 mm e spessore minimo 15 cm (per pozzetti DN 800-1000-1200)	cad	**70,90**	**30**	**49,63**
HP077	elemento di base per pozzetto circolare DN 1000 altezza esterna 75 cm per innesto tubo 200/ 250/300/350 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	**465,93**	**30**	**326,15**
HP078	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000 mm per pozzetto circolare DN 1000 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	**3,33**	**30**	**2,33**
HP079	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500 mm per pozzetto circolare DN 1000 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	**3,03**	**30**	**2,12**
HP080	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000 mm per pozzetto circolare DN 1000 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	**2,75**	**30**	**1,93**
HP081	elemento di base per pozzetto circolare DN 1000 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 200 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	**1027,36**	**30**	**719,15**
HP082	elemento di base per pozzetto circolare DN 1000 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 250 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	**1070,78**	**30**	**749,55**
HP083	elemento di base per pozzetto circolare DN 1000 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 300 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	**1577,23**	**30**	**1104,06**
HP084	soletta di copertura circolare per pozzetto DN 1000 mm con spessore non inferiore a 150 mm	cad	**217,05**	**30**	**151,93**
HP085	elemento di base per pozzetto circolare DN 1200 altezza esterna 75 cm per innesto tubo 200/ 250/300/350 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	**518,02**	**30**	**362,61**
HP086	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 600 e fino a 1000 mm per pozzetto circolare DN 1200 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	**3,62**	**30**	**2,53**
HP087	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1001 e fino a 1500 mm per pozzetto circolare DN 1200 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	**3,40**	**30**	**2,38**
HP088	elemento di rialzo o a tronco di cono per altezze da 1501 e fino a 2000 mm per pozzetto circolare DN 1200 avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm	cm/h	**3,11**	**30**	**2,17**
HP089	elemento di base per pozzetto circolare DN 1200 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 200 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	**1519,34**	**30**	**1063,54**
HP090	elemento di base per pozzetto circolare DN 1200 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 250 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	**1591,69**	**30**	**1114,19**
HP091	elemento di base per pozzetto circolare DN 1200 altezza esterna 70 cm per innesto tubo 300 con fondo in materiale plastico (Polipropilene) avente spessore minimo parete non inferiore a 15 cm e fondo armato di spessore minimo 15 cm	cad	**1910,03**	**30**	**1337,02**
HP092	soletta di copertura circolare per pozzetto DN 1200 mm con spessore non inferiore a 150 mm	cad	**241,65**	**30**	**169,16**
HP093	rivestimento interno dell'elemento di base con resina epossicatramosa spessore 300 micron	mq	**31,84**	**30**	**22,28**
HP094	gradini per discesa pozzetti conformi alla norma UNI EN 13101:2004	cad	**16,58**	**30**	**11,61**
HP095	F900 Telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare articolato peso circa 102 kg in ghisa sferoidale	cad	**627,97**	**30**	**439,58**
HP096	F900 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare articolato peso circa 110 kg in ghisa sferoidale	cad	**681,80**	**30**	**477,26**
HP097	F900 telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare peso circa 93,00 kg in ghisa sferoidale	cad	**606,25**	**30**	**424,38**
HP098	F900 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare peso circa 102,00 kg in ghisa sferoidale	cad	**655,53**	**30**	**458,87**
HP099	E600 telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare articolato peso circa 100 kg in ghisa sferoidale	cad	**538,26**	**30**	**376,78**
HP100	E600 telaio UADRATO - chiusino con coperchio circolare articolato peso circa 102 kg in ghisa sferoidale	cad	**592,10**	**30**	**414,47**
HP101	E600 telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare peso circa 90 kg in ghisa sferoidale	cad	**519,51**	**30**	**363,66**
HP102	E600 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare peso 99 kg in ghisa sferoidale	cad	**562,92**	**30**	**394,04**
HP103	D400 telaio CIRCOLARE/OTTAGONALE - chiusino con coperchio circolare per traffico molto intenso Telaio 850 mm peso circa 87 kg in ghisa sferoidale	cad	**490,75**	**30**	**343,52**
HP104	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare per traffico molto intenso peso circa 97 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	**543,29**	**30**	**380,30**
HP105	D400 telaio CIRCOLARE/OTTAGONALE - chiusino con coperchio circolare autobloccante al telaio peso circa 62 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	**269,12**	**30**	**188,39**
HP106	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare autobloccante al telaio peso circa 71 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	**305,01**	**30**	**213,51**
HP107	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 400x400 peso circa 40 kg in ghisa sferoidale	cad	**239,02**	**30**	**167,31**
HP108	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 500x500 peso circa 53 kg in ghisa sferoidale	cad	**321,69**	**30**	**225,18**
HP109	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 600x600 peso circa 68 kg in ghisa sferoidale	cad	**380,99**	**30**	**266,69**
HP110	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 700x700 peso circa 90 kg in ghisa sferoidale	cad	**485,22**	**30**	**339,65**
HP111	D400 telaio RETTANGOLARE - chiusino con coperchio rettangolare luce netta 700x500 peso circa 73 kg in ghisa sferoidale	cad	**465,86**	**30**	**326,10**
HP112	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 300x300 peso circa 19 kg in ghisa sferoidale	cad	**89,86**	**30**	**62,90**
HP113	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 400x400 peso circa 28 kg in ghisa sferoidale	cad	**145,15**	**30**	**101,60**
HP114	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 500x500 peso circa 39 kg in ghisa sferoidale	cad	**197,69**	**30**	**138,38**
HP115	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 600x600 peso circa 52 kg in ghisa sferoidale	cad	**266,94**	**30**	**186,86**
HP116	C250 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 700x700 peso circa 77 kg in ghisa sferoidale	cad	**449,28**	**30**	**314,50**
HP117	C250 telaio RETTANGOLARE - chiusino con coperchio rettangolare luce netta 600x400 peso circa 43 kg in ghisa sferoidale	cad	**259,90**	**30**	**181,93**
HP118	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 300x300 peso circa 13 kg in ghisa sferoidale	cad	**72,86**	**30**	**51,00**
HP119	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 350x350 peso circa 16 kg in ghisa sferoidale	cad	**98,56**	**30**	**68,99**
HP120	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 400x400 peso circa 19 kg in ghisa sferoidale	cad	**134,09**	**30**	**93,87**
HP121	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 500x500 peso circa 28 kg in ghisa sferoidale	cad	**179,71**	**30**	**125,80**
HP122	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 600x600 peso circa 42 kg in ghisa sferoidale	cad	**235,01**	**30**	**164,51**
HP123	B125 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio quadrato luce netta 700x700 peso circa 59 kg in ghisa sferoidale	cad	**414,72**	**30**	**290,30**
HP124	F900 Telaio CIRCOLARE - griglia circolare articolata peso circa 102 kg in ghisa sferoidale	cad	**722,17**	**30**	**505,52**
HP125	F900 telaio QUADRATO - griglia circolare articolata peso circa 112 kg in ghisa sferoidale	cad	**784,09**	**30**	**548,87**
HP128	D400 telaio OTTAGONALE - griglia circolare autobloccante al telaio peso circa 63 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	**323,48**	**30**	**226,43**
HP129	D400 telaio QUADRATO - griglia circolare autobloccante al telaio peso circa 72 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	**359,42**	**30**	**251,59**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
HP130	D400 telaio QUADRATO - griglia quadrata luce netta 400x400 peso circa 41 kg in ghisa sferoidale	cad	**239,02**	**30**	**167,31**
HP131	D400 telaio QUADRATO - griglia quadrata luce netta 500x500 peso circa 55 kg in ghisa sferoidale	cad	**321,69**	**30**	**225,18**
HP132	D400 telaio QUADRATO - griglia quadrata luce netta 600x600 peso circa 78 kg in ghisa sferoidale	cad	**475,95**	**30**	**333,17**
HP133	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x300 peso circa 57 kg in ghisa sferoidale	cad	**503,20**	**30**	**352,24**
HP134	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x400 peso circa 68 kg in ghisa sferoidale	cad	**575,08**	**30**	**402,56**
HP135	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x500 peso circa 86 kg in ghisa sferoidale	cad	**646,97**	**30**	**452,88**
HP136	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x600 peso circa 100 kg in ghisa sferoidale	cad	**772,75**	**30**	**540,93**
HP137	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x300 peso circa 22 kg in ghisa sferoidale	cad	**165,33**	**30**	**115,73**
HP138	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x400 peso circa 32 kg in ghisa sferoidale	cad	**187,59**	**30**	**131,32**
HP139	D400 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x500 peso circa 42kg in ghisa sferoidale	cad	**223,25**	**30**	**156,28**
HP140	C250 telaio QUADRATO RINFORZATO - griglia quadrata piana dimensioni 500x500 e peso totale circa 34kg in ghisa sferoidale	cad	**93,00**	**0**	**93,00**
HP141	C250 telaio QUADRATO RINFORZATO - griglia quadrata concava dimensioni 500x500 e peso totale circa 44kg in ghisa sferoidale	cad	**243,30**	**30**	**170,31**
HP142	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 350x350 e peso totale circa 20 kg in ghisa sferoidale	cad	**51,01**	**30**	**35,70**
HP143	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 400x400 e peso totale circa 23 kg in ghisa sferoidale	cad	**152,06**	**30**	**106,44**
HP144	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 450x450 e peso totale circa 27 kg in ghisa sferoidale	cad	**160,36**	**30**	**112,25**
HP145	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 500x500 e peso totale circa 35 kg in ghisa sferoidale	cad	**178,33**	**30**	**124,83**
HP146	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 550x550 e peso totale circa 42 kg in ghisa sferoidale	cad	**117,50**	**30**	**82,25**
HP147	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 650x650 e peso totale circa 60 kg in ghisa sferoidale	cad	**175,01**	**30**	**122,51**
HP148	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata piana autobloccante al telaio dimensioni 750x750 e peso totale circa 77 kg in ghisa sferoidale	cad	**243,72**	**30**	**170,60**
HP149	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 350x350 e peso totale circa 22 kg in ghisa sferoidale	cad	**58,61**	**30**	**41,02**
HP150	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 400x400 e peso totale circa 23 kg in ghisa sferoidale	cad	**152,06**	**30**	**106,44**
HP151	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 450x450 e peso totale circa 27 kg in ghisa sferoidale	cad	**160,36**	**30**	**112,25**
HP152	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 500x500 e peso totale circa 35 kg in ghisa sferoidale	cad	**178,33**	**30**	**124,83**
HP153	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 550x550 e peso totale circa 45 kg in ghisa sferoidale	cad	**134,50**	**30**	**94,15**
HP154	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 650x650 e peso totale circa 64 kg in ghisa sferoidale	cad	**209,43**	**30**	**146,60**
HP155	C250 telaio QUADRATO - griglia quadrata concava autobloccante al telaio dimensioni 750x750 e peso totale circa 87 kg in ghisa sferoidale	cad	**252,97**	**30**	**177,08**
HP156	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x400 peso circa 47 kg in ghisa sferoidale	cad	**293,90**	**30**	**205,73**
HP157	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x500 peso circa 62 kg in ghisa sferoidale	cad	**374,50**	**30**	**262,15**
HP158	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x600 peso circa 86 kg in ghisa sferoidale	cad	**454,81**	**30**	**318,36**
HP159	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 1000x700 peso circa 94 kg in ghisa sferoidale	cad	**532,91**	**30**	**373,04**
HP160	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni750x200 peso circa 13 kg in ghisa sferoidale	cad	**111,84**	**30**	**78,28**
HP161	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x250 peso circa 18 kg in ghisa sferoidale	cad	**119,30**	**30**	**83,51**
HP162	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x300 peso circa 22 kg in ghisa sferoidale	cad	**124,56**	**30**	**87,19**
HP163	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x400 peso circa 30,50 kg in ghisa sferoidale	cad	**145,57**	**30**	**101,90**
HP164	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x500 peso circa 39 kg in ghisa sferoidale	cad	**177,64**	**30**	**124,35**
HP165	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x600 peso circa 49,50 kg in ghisa sferoidale	cad	**236,80**	**30**	**165,76**
HP166	C250 griglia per canalette comprensiva di longheroni e dotata di barre elastiche dimensioni 750x700 peso circa 60 kg in ghisa sferoidale	cad	**261,28**	**30**	**182,90**
HP300	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 50	cad	**104,10**	**38**	**64,54**
HP301	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 65	cad	**124,42**	**38**	**77,14**
HP302	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 80	cad	**168,65**	**38**	**104,57**
HP303	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 100	cad	**240,54**	**38**	**149,13**
HP304	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 125	cad	**359,42**	**42**	**208,46**
HP305	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 150	cad	**456,19**	**42**	**264,59**
HP306	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 200	cad	**705,02**	**42**	**408,91**
HP307	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 250	cad	**1133,57**	**42**	**657,47**
HP308	giunto dielettrico PN 16-25 Diametro mm. 300	cad	**1299,46**	**42**	**753,69**
HP309	cassetta in silumin e conchiglia	cad	**40,78**	**42**	**23,65**
HP310	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 1"	cad	**15,20**	**38**	**9,42**
HP311	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 1 1/4"	cad	**17,98**	**38**	**11,15**
HP312	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 1 1/2"	cad	**27,65**	**38**	**17,14**
HP313	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 2"	cad	**41,47**	**38**	**25,71**
HP314	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 2 1/2"	cad	**88,48**	**38**	**54,86**
HP315	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 3"	cad	**116,12**	**38**	**71,99**
HP316	giunto dielettrico PN 10 con isolante in resina 4"	cad	**235,01**	**38**	**145,71**
HP317	indagine geo elettrica	cad	**2488,31**	**38**	**1542,75**
HP319	dispersore anodico di profondità	cad	**15897,55**	**38**	**9856,48**
HP320	alimentatore catodico elettronico automatico 5 Amp	cad	**6220,78**	**38**	**3856,88**
HP321	alimentatore catodico elettronico automatico 10 Amp	cad	**6911,98**	**38**	**4285,43**
HP322	alimentatore catodico elettronico automatico 15 Amp	cad	**7603,18**	**38**	**4713,97**
HP323	Complesso di attivazione impianto di protezione catodica	cad	**3870,71**	**38**	**2399,84**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
HP324	Posto di misura a colonnina	cad	760,32	38	471,40
HP325	D400 telaio CIRCOLARE - chiusino con coperchio circolare autobloccante al telaio peso circa 57 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	143,08	30	100,15
HP326	D400 telaio QUADRATO - chiusino con coperchio circolare autobloccante al telaio peso circa 65 kg Telaio 850 mm in ghisa sferoidale	cad	160,36	30	112,25
IM093	bitume a caldo ossidato	kg	0,76	0	0,76
IN001	DN 50 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	33,20	30	23,24
IN002	DN65 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	40,33	30	28,23
IN003	DN80 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	47,48	30	33,23
IN004	DN100 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	48,29	30	33,80
IN005	DN125 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	48,29	30	33,80
IN006	DN150 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	56,57	30	39,60
IN007	DN 200 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	56,94	30	39,85
IN008	DN 250 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	65,08	30	45,55
IN009	DN 300 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	73,82	30	51,68
IN010	DN 350 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	86,47	30	60,53
IN011	DN 400 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	102,27	30	71,59
IN012	DN 450 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	110,94	30	77,65
IN013	DN 500 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	118,45	30	82,92
IN014	DN 50 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	5,97	30	4,18
IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	8,79	30	6,15
IN017	DN 100 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	10,23	30	7,16
IN018	DN 125 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	10,23	30	7,16
IN019	DN 150 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	15,34	30	10,74
IN020	DN 200 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	34,38	30	24,07
IN021	DN 250 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	36,78	30	25,75
IN022	DN 300 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	40,52	30	28,36
IN023	DN 350 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	44,90	30	31,43
IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	71,36	30	49,95
IN025	DN prova idraulica su condotte in pressione su un campione di 50 mt per un tratto di 500 mt	m	1,75	30	1,22
IN039	DN 160 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	25,32	30	17,72
IN040	DN 180 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	39,36	30	27,55
IN041	DN 200 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	45,15	30	31,61
IN042	DN 225 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	49,14	30	34,40
IN043	DN 250 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	53,16	30	37,21
IN044	DN 280 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	61,37	30	42,96
IN045	DN 315 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	67,60	30	47,32
IN046	DN 355 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	75,79	30	53,05
IN047	DN 400 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	84,06	30	58,84
IN048	DN 450 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	94,26	30	65,98
IN049	DN 500 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	104,51	30	73,15
IN050	DN 560 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	118,22	30	82,75
IN051	DN 630 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	132,66	30	92,86
IN052	DN 710 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	174,40	30	122,08
IN053	DN 800 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	196,07	30	137,25
IN054	DN 900 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	217,89	30	152,52
IN055	DN 1000 PFA 6 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	239,72	30	167,81
IN056	DN 50 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	21,13	30	14,79
IN057	DN 63 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	25,02	30	17,52
IN058	DN 75 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	28,88	30	20,22
IN059	DN 90 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	31,02	30	21,72
IN060	DN 110 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	27,62	30	19,34
IN061	DN 125 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	29,13	30	20,39
IN062	DN 140 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	31,93	30	22,35
IN063	DN 160 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	37,39	30	26,17
IN064	DN 180 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	42,19	30	29,53
IN065	DN 200 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	46,44	30	32,51
IN066	DN 225 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla	cad	50,75	30	35,52

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
	preparazione e pulizia delle sezioni da saldare				
IN068	DN 280 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**65,81**	**30**	**46,07**
IN069	DN 315 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**73,18**	**30**	**51,23**
IN070	DN 355 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**82,37**	**30**	**57,66**
IN071	DN 400 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**92,42**	**30**	**64,70**
IN072	DN 450 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**102,57**	**30**	**71,80**
IN073	DN 500 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**116,82**	**30**	**81,77**
IN074	DN 560 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**128,73**	**30**	**90,11**
IN075	DN 630 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**143,55**	**30**	**100,49**
IN076	DN 710 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**188,45**	**30**	**131,91**
IN077	DN 800 PFA 10 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**210,91**	**30**	**147,64**
IN079	DN 25 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**11,05**	**30**	**7,74**
IN080	DN 32 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**15,09**	**30**	**10,56**
IN081	DN 40 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**17,84**	**30**	**12,49**
IN082	DN 50 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**20,66**	**30**	**14,46**
IN083	DN 63 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**24,85**	**30**	**17,39**
IN084	DN 75 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**27,68**	**30**	**19,37**
IN085	DN 90 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**31,90**	**30**	**22,33**
IN086	DN 110 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**38,80**	**30**	**27,16**
IN087	DN 125 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**43,04**	**30**	**30,13**
IN088	DN 140 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**48,53**	**30**	**33,97**
IN089	DN 160 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**55,45**	**30**	**38,82**
IN090	DN 180 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**61,98**	**30**	**43,39**
IN091	DN 200 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**67,70**	**30**	**47,39**
IN092	DN 225 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**77,86**	**30**	**54,50**
IN093	DN 250 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**84,83**	**30**	**59,38**
IN094	DN 280 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**96,87**	**30**	**67,81**
IN095	DN 315 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**109,76**	**30**	**76,83**
IN096	DN 355 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**121,40**	**30**	**84,98**
IN097	DN 400 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**135,84**	**30**	**95,09**
IN098	DN 450 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**153,13**	**30**	**107,19**
IN099	DN 500 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**173,10**	**30**	**121,17**
IN100	DN 560 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**193,76**	**30**	**135,63**
IN101	DN 20 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**15,09**	**30**	**10,56**
IN102	DN 25 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**16,51**	**30**	**11,56**
IN103	DN 32 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**19,33**	**30**	**13,53**
IN104	DN 40 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**23,48**	**30**	**16,43**
IN105	DN 50 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**27,70**	**30**	**19,39**
IN106	DN 63 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**34,57**	**30**	**24,20**
IN107	DN 75 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**38,88**	**30**	**27,22**
IN108	DN 90 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**45,85**	**30**	**32,09**
IN109	DN 110 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**56,87**	**30**	**39,81**
IN110	DN 125 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**63,82**	**30**	**44,68**
IN111	DN 140 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**70,80**	**30**	**49,56**
IN112	DN 160 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**80,84**	**30**	**56,59**
IN113	DN 180 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**91,76**	**30**	**64,23**
IN114	DN 200 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**100,18**	**30**	**70,13**
IN115	DN 225 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**112,63**	**30**	**78,84**
IN116	DN 250 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**123,80**	**30**	**86,66**
IN117	DN 280 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**143,06**	**30**	**100,14**
IN118	DN 315 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**161,74**	**30**	**113,22**
IN119	DN 355 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla	cad	**181,89**	**30**	**127,32**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
	preparazione e pulizia delle sezioni da saldare				
IN120	DN 400 PFA 25 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**203,58**	**30**	**142,51**
IN121	DN 200 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	**63,96**	**30**	**44,77**
IN122	DN 250 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	**120,36**	**30**	**84,25**
IN123	DN 315 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	**188,08**	**30**	**131,66**
IN124	DN 355 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	**297,84**	**30**	**208,49**
IN125	DN 400 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	**378,03**	**30**	**264,62**
IN126	DN 450 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	**651,63**	**30**	**456,14**
IN127	DN 500 Saldatura mediante processo di saldatura per elettrofusione di manicotto in polietilene PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201-3 e 5, saldabile con tensione di 40V (o 42V) nominali, spira in rame interamente ricoperta e tempo di saldatura fisso	cad	**958,13**	**30**	**670,69**
MA008	Malta cementizia formata da ql 6 di cemento per 1 mc di sabbia	mc	**154,28**	**0**	**154,28**
MA024	malta premiscelata tixotropica a ritiro compensato con fibre di polipropilene	kg	**0,76**	**0**	**0,76**
PI003	350 kg di cemento per 1.00 mc di sabbia	mq	**121,28**	**15**	**103,09**
RA001	DN 60 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**90,13**	**30**	**63,09**
RA002	DN 80 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**115,43**	**30**	**80,80**
RA003	DN 100 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**123,87**	**30**	**86,71**
RA004	DN 125 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**143,08**	**30**	**100,15**
RA005	DN 150 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**170,31**	**30**	**119,21**
RA006	DN 200 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**234,32**	**30**	**164,02**
RA007	DN 250 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**389,14**	**30**	**272,40**
RA008	DN 300 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**509,28**	**30**	**356,50**
RA009	DN 350 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**628,30**	**30**	**439,81**
RA010	DN 400 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**868,70**	**30**	**608,09**
RA011	DN 450 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**1072,32**	**30**	**750,62**
RA012	DN 500 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**1161,62**	**30**	**813,14**
RA013	DN 600 curva a due bicchieri 1/32 (11°15')	cad	**1445,01**	**30**	**1011,51**
RA014	DN 60 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**87,10**	**30**	**60,97**
RA015	DN 80 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**115,43**	**30**	**80,80**
RA016	DN 100 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**123,87**	**30**	**86,71**
RA017	DN 125 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**143,08**	**30**	**100,15**
RA018	DN 150 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**170,31**	**30**	**119,21**
RA019	DN 200 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**234,32**	**30**	**164,02**
RA020	DN 250 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**389,14**	**30**	**272,40**
RA021	DN 300 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**509,28**	**30**	**356,50**
RA022	DN 350 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**832,62**	**30**	**582,83**
RA023	DN 400 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**955,51**	**30**	**668,86**
RA024	DN 450 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**1179,74**	**30**	**825,82**
RA025	DN 500 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**1272,63**	**30**	**890,84**
RA026	DN 600 curva a due bicchieri 1/16 (22°30')	cad	**1755,36**	**30**	**1228,75**
RA027	DN 60 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**90,13**	**30**	**63,09**
RA028	DN 80 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**115,43**	**30**	**80,80**
RA029	DN 100 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**123,87**	**30**	**86,71**
RA030	DN 125 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**143,08**	**30**	**100,15**
RA031	DN 150 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**170,31**	**30**	**119,21**
RA032	DN 200 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**234,32**	**30**	**164,02**
RA033	DN 250 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**389,14**	**30**	**272,40**
RA034	DN 300 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**509,28**	**30**	**356,50**
RA035	DN 350 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**911,97**	**30**	**638,38**
RA036	DN 400 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**1046,47**	**30**	**732,53**
RA037	DN 450 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**1292,13**	**30**	**904,49**
RA038	DN 500 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**1511,10**	**30**	**1057,77**
RA039	DN 600 curva a due bicchieri 1/8 (45°)	cad	**2129,59**	**30**	**1490,71**
RA040	DN 60 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**87,10**	**30**	**60,97**
RA041	DN 80 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**111,56**	**30**	**78,10**
RA042	DN 100 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**123,87**	**30**	**86,71**
RA043	DN 125 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**143,08**	**30**	**100,15**
RA044	DN 150 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**170,31**	**30**	**119,21**
RA045	DN 200 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**234,32**	**30**	**164,02**
RA046	DN 250 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**389,14**	**30**	**272,40**
RA047	DN 300 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**509,28**	**30**	**356,50**
RA048	DN 350 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**1096,93**	**30**	**767,85**
RA049	DN 400 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**1270,98**	**30**	**889,69**
RA050	DN 450 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**1592,65**	**30**	**1114,86**
RA051	DN 500 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**1977,65**	**30**	**1384,35**
RA052	DN 600 curva a due bicchieri 1/4 (90°)	cad	**2920,30**	**30**	**2044,21**
RA053	DN 80 dn 60 riduzione a due bicchieri	cad	**107,83**	**30**	**75,48**
RA054	DN 100 dn 60-80 riduzione a due bicchieri	cad	**135,34**	**30**	**94,74**
RA055	DN 125 dn 60-80-100 riduzione a due bicchieri	cad	**152,48**	**30**	**106,73**
RA056	DN 150 dn 60-80-100-125 riduzione a due bicchieri	cad	**188,84**	**30**	**132,19**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
RA057	DN 200 dn 100-125-150 riduzione a due bicchieri	cad	**250,90**	**30**	**175,63**
RA058	DN 250 dn 125-150-200 riduzione a due bicchieri	cad	**439,32**	**30**	**307,52**
RA059	DN 300 dn 150-200-250 riduzione a due bicchieri	cad	**471,25**	**30**	**329,88**
RA060	DN 350 dn 200-250 300 riduzione a due bicchieri	cad	**783,96**	**30**	**548,77**
RA061	DN 400 dn 250-300-350 riduzione a due bicchieri	cad	**899,67**	**30**	**629,77**
RA062	DN 450 dn 300-350-400 riduzione a due bicchieri	cad	**1149,59**	**30**	**804,72**
RA063	DN 500 dn 350-400-450 riduzione a due bicchieri	cad	**1617,96**	**30**	**1132,57**
RA064	DN 600 dn 400-450-500 riduzione a due bicchieri	cad	**1833,06**	**30**	**1283,14**
RA065	DN 60 manicotto a due bicchieri	cad	**93,72**	**30**	**65,61**
RA066	DN 80 manicotto a due bicchieri	cad	**104,51**	**30**	**73,15**
RA067	DN 100 manicotto a due bicchieri	cad	**110,59**	**30**	**77,41**
RA068	DN 125 manicotto a due bicchieri	cad	**123,04**	**30**	**86,13**
RA069	DN 150 manicotto a due bicchieri	cad	**156,49**	**30**	**109,54**
RA070	DN 200 manicotto a due bicchieri	cad	**208,47**	**30**	**145,93**
RA071	DN 250 manicotto a due bicchieri	cad	**362,18**	**30**	**253,53**
RA072	DN 300 manicotto a due bicchieri	cad	**431,30**	**30**	**301,91**
RA073	DN 350 manicotto a due bicchieri	cad	**723,55**	**30**	**506,48**
RA074	DN 400 manicotto a due bicchieri	cad	**822,93**	**30**	**576,05**
RA075	DN 450 manicotto a due bicchieri	cad	**1020,91**	**30**	**714,63**
RA076	DN 500 manicotto a due bicchieri	cad	**1144,07**	**30**	**800,85**
RA077	DN 600 manicotto a due bicchieri	cad	**1500,58**	**30**	**1050,41**
RA093	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 60/65	cad	**113,35**	**30**	**79,35**
RA094	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 80	cad	**145,15**	**30**	**101,60**
RA095	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 100	cad	**164,51**	**30**	**115,16**
RA096	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 125	cad	**185,24**	**30**	**129,67**
RA097	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 150	cad	**228,10**	**30**	**159,67**
RA098	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 200	cad	**313,53**	**30**	**219,47**
RA099	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 250	cad	**689,82**	**30**	**482,87**
RA100	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 300	cad	**883,76**	**30**	**618,63**
RA101	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 350	cad	**913,76**	**30**	**639,63**
RA102	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 400	cad	**1203,78**	**30**	**842,65**
RA103	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 450	cad	**1663,16**	**30**	**1164,21**
RA104	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 500	cad	**1901,21**	**30**	**1330,85**
RA105	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 2 bicchieri e flangia Dn 600	cad	**2399,29**	**30**	**1679,50**
RA106	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 60/65	cad	**102,57**	**30**	**71,80**
RA107	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 80	cad	**125,11**	**30**	**87,58**
RA108	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 100	cad	**132,58**	**30**	**92,80**
RA109	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 125	cad	**169,48**	**30**	**118,64**
RA110	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 150	cad	**169,48**	**30**	**118,64**
RA111	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 200	cad	**256,16**	**30**	**179,31**
RA112	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 250	cad	**611,99**	**30**	**428,39**
RA113	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 300	cad	**755,89**	**30**	**529,12**
RA114	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 350	cad	**1045,91**	**30**	**732,14**
RA115	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 400	cad	**1284,24**	**30**	**898,97**
RA116	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 450	cad	**1886,28**	**30**	**1320,40**
RA117	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 500	cad	**1886,28**	**30**	**1320,40**
RA118	Pezzi speciali in ghisa sferoidale Ta 3 flange Dn 600	cad	**4238,43**	**30**	**2966,90**
RA119	Dn 60 Imbocchi	cad	**52,67**	**30**	**36,87**
RA120	Dn 80 Imbocchi	cad	**55,30**	**30**	**38,71**
RA121	Dn 100 Imbocchi	cad	**62,21**	**30**	**43,55**
RA122	Dn 125 Imbocchi	cad	**72,99**	**30**	**51,10**
RA123	Dn 150 Imbocchi	cad	**89,17**	**30**	**62,42**
RA124	Dn 200 Imbocchi	cad	**124,83**	**30**	**87,38**
RA125	Dn 250 Imbocchi	cad	**303,44**	**30**	**212,41**
RA126	Dn 300 Imbocchi	cad	**350,57**	**30**	**245,40**
RA127	Dn 350 Imbocchi	cad	**548,81**	**30**	**384,17**
RA128	Dn 400 Imbocchi	cad	**607,28**	**30**	**425,10**
RA129	Dn 450 Imbocchi	cad	**619,04**	**30**	**433,33**
RA130	Dn 500 Imbocchi	cad	**809,54**	**30**	**566,68**
RA131	Dn 600 Imbocchi	cad	**989,94**	**30**	**692,96**
RA132	Dn 60 tazza flangia -bicchiere	cad	**60,83**	**30**	**42,58**
RA133	Dn 80 tazza flangia -bicchiere	cad	**74,65**	**30**	**52,25**
RA134	Dn 100 tazza flangia -bicchiere	cad	**83,91**	**30**	**58,74**
RA135	Dn 125 tazza flangia -bicchiere	cad	**96,08**	**30**	**67,26**
RA136	Dn 150 tazza flangia -bicchiere	cad	**113,35**	**30**	**79,35**
RA137	Dn 200 tazza flangia -bicchiere	cad	**163,82**	**30**	**114,67**
RA138	Dn 250 tazza flangia -bicchiere	cad	**236,11**	**30**	**165,28**
RA139	Dn 300 tazza flangia -bicchiere	cad	**288,64**	**30**	**202,05**
RA140	Dn 350 tazza flangia -bicchiere	cad	**526,97**	**30**	**368,88**
RA141	Dn 400 tazza flangia -bicchiere	cad	**560,00**	**30**	**392,00**
RA142	Dn 450 tazza flangia -bicchiere	cad	**683,04**	**30**	**478,13**
RA143	Dn 500 tazza flangia -bicchiere	cad	**837,17**	**30**	**586,02**
RA144	Dn 600 tazza flangia -bicchiere	cad	**1094,17**	**30**	**765,92**
RA145	Dn 60-65 flangia mobile	cad	**22,12**	**30**	**15,49**
RA146	Dn80 flangia mobile	cad	**29,03**	**30**	**20,32**
RA147	Dn 100 flangia mobile	cad	**31,80**	**30**	**22,26**
RA148	Dn 125 flangia mobile	cad	**48,38**	**30**	**33,86**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
RA149	Dn 150 flangia mobile	cad	**52,54**	**30**	**36,78**
RA150	Dn 200 flangia mobile	cad	**69,12**	**30**	**48,38**
RA151	Dn 250 flangia mobile	cad	**132,71**	**30**	**92,90**
RA152	Dn 300 flangia mobile	cad	**152,06**	**30**	**106,44**
RA153	pezzi speciali di acciaio compreso l'esecuzione o il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni uguali a quelli delle condotte sulle quali saranno inseriti.	kg	**6,30**	**30**	**4,41**
SA01	PFA 25 DN 65 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**275,10**	**30**	**192,57**
SA02	PFA 25 DN 80 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**304,13**	**30**	**212,89**
SA03	PFA 25 DN 100 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**356,65**	**30**	**249,66**
SA04	PFA 25 DN 125 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**478,31**	**30**	**334,82**
SA05	PFA 25 DN 150 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**540,52**	**30**	**378,37**
SA06	PFA 25 DN 400 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**6748,85**	**30**	**4724,20**
SA07	PFA 25 DN 350 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**4977,32**	**30**	**3484,12**
SA08	PFA 25 DN 200 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**2024,66**	**30**	**1417,26**
SA09	PFA 25 DN 250 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**3070,71**	**30**	**2149,50**
SA10	PFA 25 DN 300 Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale o cilindrico con otturatore in metallo	cad	**3745,60**	**30**	**2621,92**
SA11	PFA 40 Dn 50 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**353,89**	**30**	**247,72**
SA12	PFA 40 Dn 65 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**400,90**	**30**	**280,63**
SA13	PFA 40 Dn 80 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**540,66**	**30**	**378,46**
SA14	PFA 40 Dn 100 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**745,81**	**30**	**522,07**
SA15	PFA 40 Dn 125 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**1025,46**	**30**	**717,82**
SA16	PFA 40 Dn 150 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**1342,31**	**30**	**939,62**
SA17	PFA 40 Dn 200 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**2237,28**	**30**	**1566,09**
SA18	PFA 40 Dn 250 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**3393,22**	**30**	**2375,26**
SA19	PFA 40 Dn 300 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**4138,90**	**30**	**2897,23**
SA20	PFA 40 Dn 350 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**5500,00**	**30**	**3850,00**
SA23	PFA 40 Dn 400 Saracinesca in ghisa sferoidale a copro cilindrico con otturatore in metallo	cad	**7457,47**	**30**	**5220,23**
TG001	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 60.	m	**35,39**	**40**	**21,23**
TG002	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 80.	m	**42,02**	**40**	**25,21**
TG003	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 100.	m	**45,21**	**40**	**27,12**
TG004	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 125	m	**62,62**	**40**	**37,57**
TG005	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 150	m	**65,80**	**40**	**39,48**
TG006	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 200	m	**89,86**	**40**	**53,92**
TG007	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 250	m	**123,45**	**40**	**74,07**
TG008	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 300	m	**149,85**	**40**	**89,91**
TG009	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 350	m	**207,36**	**40**	**124,42**
TG010	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 400	m	**230,02**	**40**	**138,01**
TG011	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 450	m	**286,57**	**40**	**171,94**
TG012	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 500	m	**315,18**	**40**	**189,11**
TG013	Tubo in ghisa sferoidale, diametro interno mm 600	m	**399,10**	**40**	**239,46**
TG014	Tubo antisfilamento DN 60 classe di pressione (pfa) bar 25	m	**40,64**	**40**	**24,39**
TG015	Tubo antisfilamento DN 80 classe di pressione (pfa) bar 23	m	**49,49**	**40**	**29,69**
TG016	Tubo antisfilamento DN 100 classe di pressione (pfa) bar 23	m	**52,67**	**40**	**31,60**
TG017	Tubo antisfilamento DN 125 classe di pressione (pfa) bar 22	m	**70,77**	**40**	**42,46**
TG018	Tubo antisfilamento DN 150 classe di pressione (pfa) bar 18	m	**75,34**	**40**	**45,20**
TG019	Tubo antisfilamento DN 200 classe di pressione (pfa) bar 16	m	**106,17**	**40**	**63,70**
TG020	Tubo antisfilamento DN 250 classe di pressione (pfa) bar 16	m	**149,29**	**40**	**89,58**
TG021	Tubo antisfilamento DN 300 classe di pressione (pfa) bar 16	m	**183,31**	**40**	**109,99**
TG022	Tubo antisfilamento DN 350 classe di pressione (pfa) bar 16	m	**239,85**	**40**	**143,91**
TG023	Tubo antisfilamento DN 400 classe di pressione (pfa) bar 16	m	**280,07**	**40**	**168,04**
TG024	Tubo antisfilamento DN 450 classe di pressione (pfa) bar 13	m	**345,87**	**40**	**207,52**
TG025	Tubo antisfilamento DN 500 classe di pressione (pfa) bar 11	m	**382,37**	**40**	**229,42**
TG026	Tubo antisfilamento DN 600 classe di pressione (pfa) bar 10	m	**476,51**	**40**	**285,91**
TG027	Tubo antisfilamento DN 100 classe di pressione (pfa) bar 64	m	**65,94**	**40**	**39,56**
TG028	Tubo antisfilamento DN 125 classe di pressione (pfa) bar 64	m	**86,12**	**40**	**51,67**
TG029	Tubo antisfilamento DN 150 classe di pressione (pfa) bar 55	m	**91,38**	**40**	**54,83**
TG030	Tubo antisfilamento DN 200 classe di pressione (pfa) bar 44	m	**116,81**	**40**	**70,08**
TG031	Tubo antisfilamento DN 250 classe di pressione (pfa) bar 39	m	**153,72**	**40**	**92,23**
TG032	Tubo antisfilamento DN 300 classe di pressione (pfa) bar 37	m	**187,04**	**40**	**112,22**
TG033	Tubo antisfilamento DN 400 classe di pressione (pfa) bar 30	m	**303,44**	**40**	**182,06**
TG034	Tubo antisfilamento DN 500 classe di pressione (pfa) bar 30	m	**416,52**	**40**	**249,91**
TG036	Tubo antisfilamento DN 600 classe di pressione (pfa) bar 27	m	**552,00**	**40**	**331,20**
TG041	Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 16 Dn 3/4" - 1" e valvola a sfera	cad	**99,53**	**30**	**69,67**
TG042	Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 25 Dn 3/4" - 1" e valvola a sfera	cad	**105,06**	**30**	**73,54**
TG043	DN 40-50-65 Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 16-25 flangia e valvola a sfera	cad	**146,53**	**30**	**102,57**
TG044	DN 80 Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 16-25 flangia e valvola a sfera	cad	**171,42**	**30**	**119,99**
TG045	DN 100 Sfiato automatico di degasaggio a singola funzione PFA 16-25 flangia e valvola a sfera	cad	**178,33**	**30**	**124,83**
TG051	PFA 16-25 Dn 50 -65 PN 10-16 Sfiati automatici a doppia funzione	cad	**174,18**	**30**	**121,93**
TG052	PFA 16-25 Dn 80 PN 10-16 Sfiati automatici a doppia funzione	cad	**266,81**	**30**	**186,76**
TG053	PFA 16-25 Dn 50 -65 PN 25 Sfiati automatici a doppia funzione	cad	**174,18**	**30**	**121,93**
TG054	PFA 16-25 Dn 80 PN 25 Sfiati automatici a doppia funzione	cad	**266,81**	**30**	**186,76**
TG055	PFA 16-25 DN 40-50-65 PN 10-16 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**282,01**	**30**	**197,40**
TG056	PFA 16-25 DN 80 PN 10-16 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**373,25**	**30**	**261,27**
TG057	PFA 16-25 DN 100 PN 10-16 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**508,73**	**30**	**356,11**
TG058	PFA 16-25 DN 150 PN 10-16 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**642,82**	**30**	**449,97**
TG059	PFA 16-25 DN 40-50 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**282,01**	**30**	**197,40**
TG060	PFA 16-25 DN 65 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**282,01**	**30**	**197,40**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
TG061	PFA 16-25 DN 80 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**373,25**	**30**	**261,27**
TG062	PFA 16-25 DN 100 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**508,73**	**30**	**356,11**
TG063	PFA 16-25 DN 150 PN 25 Sfiati automatici a tripla funzione	cad	**642,82**	**30**	**449,97**
TG064	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 40	cad	**152,06**	**30**	**106,44**
TG065	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 50	cad	**157,60**	**30**	**110,32**
TG066	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 65	cad	**171,42**	**30**	**119,99**
TG067	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 80	cad	**188,00**	**30**	**131,60**
TG068	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 100	cad	**219,80**	**30**	**153,86**
TG069	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 125	cad	**295,84**	**30**	**207,09**
TG070	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 150	cad	**333,16**	**30**	**233,21**
TG071	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 200	cad	**797,64**	**30**	**558,35**
TG072	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 250	cad	**1092,10**	**30**	**764,47**
TG073	Saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale a cuneo gommato PFA 16 e PFA foratura 10/16 Dn 300	cad	**1468,10**	**30**	**1027,67**
TG074	1- Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 80	m	**42,02**	**40**	**25,21**
TG075	2 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 100	m	**45,21**	**40**	**27,12**
TG076	3 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 125	m	**62,62**	**40**	**37,57**
TG077	4 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 150	m	**63,86**	**40**	**38,32**
TG078	5 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 200	m	**86,26**	**40**	**51,75**
TG079	6 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 250	m	**118,47**	**40**	**71,08**
TG080	7 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 300	m	**143,90**	**40**	**86,34**
TG081	8 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 350	m	**199,07**	**40**	**119,44**
TG082	9 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 400	m	**221,04**	**40**	**132,63**
TG083	10 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 450	m	**275,10**	**40**	**165,06**
TG084	11 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 500	m	**302,61**	**40**	**181,57**
TG085	12 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 600	m	**387,07**	**40**	**232,24**
TG086	13 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 700	m	**518,40**	**40**	**311,04**
TG087	14 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 800	m	**634,51**	**40**	**380,71**
TG088	15 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 900	m	**783,67**	**40**	**470,20**
TG089	16 - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione Dn 1000	m	**895,79**	**40**	**537,48**
TG090	DN 150 - tubazioni in ghisa per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**48,11**	**40**	**28,86**
TG091	DN 200 - tubazioni in ghisa per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**63,04**	**40**	**37,82**
TG092	DN 250 - tubazioni in ghisa per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**84,60**	**40**	**50,76**
TG093	DN 300 - tubazioni in ghisa per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**106,17**	**40**	**63,70**
TG094	DN 80 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**45,21**	**40**	**27,12**
TG095	DN 100 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**48,80**	**40**	**29,28**
TG096	DN 125 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**68,98**	**40**	**41,39**
TG097	DN 150 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**75,07**	**40**	**45,04**
TG098	DN 200 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**94,56**	**40**	**56,74**
TG099	DN 250 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**130,77**	**40**	**78,46**
TG100	DN 300 - tubazioni in ghisa antisfilamento per fognature a gravità conformi alla norma UNI EN 598	m	**158,29**	**40**	**94,97**
XCE.	PER POZZETTO 40X40 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	**83,26**	**25**	**62,45**
XCE.	PER POZZETTO 50X50 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	**138,19**	**25**	**103,64**
XCE.	PER POZZETTO 60X60 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	**204,87**	**25**	**153,65**
XCE.	PER POZZETTO 40X40 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	**106,05**	**25**	**79,54**
XCE.	PER POZZETTO 50X50 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	**163,06**	**25**	**122,29**
XCE.	PER POZZETTO 60X60 CON CHIUSURA E GUARNIZIONE ANTIRUMORE	cad	**240,44**	**25**	**180,33**
B	**noli**				
M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	**-**	**-**	**30,05**
M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	**-**	**-**	**67,72**
M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	**-**	**-**	**26,15**
M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	**-**	**-**	**35,42**
M052	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 30 con gru	ora	**-**	**-**	**52,44**
M105	escavatore cingolato fino a 150 q.li , con benna L=1000 mm	ora	**-**	**-**	**51,63**
M467	Apparecchio rivelatore elettrostatico	cad	**-**	**-**	**5,83**
M470	Autocarro con gruetta	ora	**-**	**-**	**62,65**
SL.	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	ora	**-**	**-**	**50,13**
D	**manodopera**				
02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	**25,87**	**0**	**25,87**
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	**28,88**	**0**	**28,88**
02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	**31,20**	**0**	**31,20**
02004	Operaio edile specializzato di 4° livello	ora	**32,96**	**0**	**32,96**
02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	**24,17**	**0**	**24,17**
02085	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello C3	ora	**26,98**	**0**	**26,98**
02091	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello B1	ora	**28,90**	**0**	**28,90**

CAPITOLO H
ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE
05 - ALLACCI IDRICI, FOGNARI E ANTINCENDIO ALL'UTENZA

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.05.001 Costo alla PRESA su distributrice fino a DN Ø80 compreso. Allaccio idrico tipo (max tre utenze) in PeAD su tronco in PEAD/ghisa/acciaio.
Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da 1", a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.				cad	18,13%	**540,99 €**
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19		48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25		7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41		28,87
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95		15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95		9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05		22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
						parziale	**427,66**
						spese generali	64,15
						utile di impresa	49,18
						TOTALE	**540,99**
02	H>1,50m. Su asfalto.				cad	18,07%	**622,78 €**
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19		48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25		7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41		64,95
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95		15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95		9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05		30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47		26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
						parziale	**492,31**
						spese generali	73,85
						utile di impresa	56,62
						TOTALE	**622,78**
03	H<1,50m compreso. Su basolato.				cad	16,57%	**591,95 €**
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19		48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25		7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41		28,87
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46		65,30

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**467,95**
					spese generali	70,19
					utile di impresa	53,81
					TOTALE	**591,95**
04		H>1,50m. Su basolato.			cad 16,70%	**673,74 €**
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46	65,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**532,60**
					spese generali	79,89
					utile di impresa	61,25
					TOTALE	**673,74**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.			cad 19,25%	**509,36 €**
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**402,65**
					spese generali	60,40
					utile di impresa	46,31
					TOTALE	**509,36**
06		H>1,50m. Su sterrato			cad 19,03%	**591,14 €**
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
				parziale		**467,30**
				spese generali		70,10
				utile di impresa		53,74
				TOTALE		**591,14**

H.05.002

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 80 e fino a Ø 100 mm compreso. Allaccio idrico tipo (max tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD/ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da 1", a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.				cad	17,43%	**562,67 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77	
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58	
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49	
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01	
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25	
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13	
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26	
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87	
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87	
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66	
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66	
					parziale		**444,80**
					spese generali		66,72
					utile di impresa		51,15
					TOTALE		**562,67**
02	H>1,50m. Su asfalto.				cad	17,45%	**644,89 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77	
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58	
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49	
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01	
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25	
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55	
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26	
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87	
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87	
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88	
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88	
					parziale		**509,79**
					spese generali		76,47
					utile di impresa		58,63
					TOTALE		**644,89**
03	H<1,50m compreso. Su basolato.				cad	15,97%	**614,11 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77	
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58	
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49	
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01	
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25	
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13	
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87	
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87	

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**485,46**
					spese generali	72,82
					utile di impresa	55,83
					TOTALE	**614,11**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	16,16%	**696,32 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**550,45**
					spese generali	82,57
					utile di impresa	63,30
					TOTALE	**696,32**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	18,48%	**530,74 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**419,56**
					spese generali	62,93
					utile di impresa	48,25
					TOTALE	**530,74**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	18,36%	**612,95 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**484,55**
					spese generali	72,68
					utile di impresa	55,72
					TOTALE	**612,95**

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.05.003 Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 100 e fino a Ø 150 mm compreso. Allaccio idrico tipo (max tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD/ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da 1", a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.				cad	13,33%	**735,89 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70		199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25		7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41		30,07
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0787 x €	199,95		15,74
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0451 x €	228,95		10,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05		22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
						parziale	**581,73**
						spese generali	87,26
						utile di impresa	66,90
						TOTALE	**735,89**
02	H>1,50m. Su asfalto.				cad	13,73%	**819,58 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70		199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25		7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x €	33,41		67,66
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0787 x €	199,95		15,74
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0451 x €	228,95		10,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05		30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47		26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
						parziale	**647,89**
						spese generali	97,18
						utile di impresa	74,51
						TOTALE	**819,58**
03	H<1,50m compreso. Su basolato.				cad	12,43%	**788,95 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70		199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25		7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41		30,07
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.125 x €	60,46		68,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05		22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**623,68**
					spese generali	93,55
					utile di impresa	71,72
					TOTALE	**788,95**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	12,89%	**872,65 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x €	33,41	67,66
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.125 x €	60,46	68,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**689,84**
					spese generali	103,48
					utile di impresa	79,33
					TOTALE	**872,65**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	13,95%	**702,91 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41	30,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**555,66**
					spese generali	83,35
					utile di impresa	63,90
					TOTALE	**702,91**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	14,30%	**786,60 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x €	33,41	67,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**621,82**
					spese generali	93,27
					utile di impresa	71,51
					TOTALE	**786,60**

H.05.004

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 150 e fino a Ø 200 mm compreso. Allaccio idrico tipo (max tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD/ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da 1", a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.				cad	11,56%	**848,28 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72		285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.2349 x €	33,25		7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x €	33,41		31,41
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0823 x €	199,95		16,46
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.047 x €	228,95		10,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05		22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
						parziale	**670,57**
						spese generali	100,59
						utile di impresa	77,12
						TOTALE	**848,28**
02	H>1,50m. Su asfalto.				cad	12,05%	**934,07 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72		285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.2349 x €	33,25		7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x €	33,41		70,66
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0823 x €	199,95		16,46
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.047 x €	228,95		10,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05		30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47		26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
						parziale	**738,39**
						spese generali	110,76
						utile di impresa	84,92
						TOTALE	**934,07**
03	H<1,50m compreso. Su basolato.				cad	10,85%	**903,69 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72		285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01		88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.2349 x €	33,25		7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x €	33,41		31,41
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.1749 x €	60,46		71,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05		22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
						parziale	**714,38**
						spese generali	107,16
						utile di impresa	82,15
						TOTALE	**903,69**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	11,37%	**989,49 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.2349 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x €	33,41	70,66
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.175 x €	60,46	71,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**782,21**
					spese generali	117,33
					utile di impresa	89,95
					TOTALE	**989,49**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	12,05%	**813,84 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.2349 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x €	33,41	31,41
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**643,35**
					spese generali	96,50
					utile di impresa	73,99
					TOTALE	**813,84**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	12,51%	**899,64 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.2349 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x €	33,41	70,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**711,17**
					spese generali	106,68
					utile di impresa	81,79
					TOTALE	**899,64**

H.05.005

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 200 e fino a Ø 400 mm. Allaccio idrico tipo (max tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD/ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da 1", a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
01		H<1,50m compreso. Su asfalto		cad	18,01%	**1249,59 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	2.0 x €	30,05	60,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
					parziale	**987,82**
					spese generali	148,17
					utile di impresa	113,60
					TOTALE	**1249,59**
02		H>1,50m. Su asfalto.		cad	17,25%	**1304,53 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	2.0 x €	30,05	60,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
					parziale	**1031,25**
					spese generali	154,69
					utile di impresa	118,59
					TOTALE	**1304,53**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	17,16%	**1310,94 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	2.0 x €	30,05	60,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
					parziale	**1036,31**
					spese generali	155,45
					utile di impresa	119,18
					TOTALE	**1310,94**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	16,47%	**1365,87 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	2.0 x €	30,05	60,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
					parziale	**1079,74**
					spese generali	161,96
					utile di impresa	124,17
					TOTALE	**1365,87**

05	H<1,50m compreso. Su sterrato.	cad	18,57%	**1211,51 €**

materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	2.0 x €	30,05	60,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
					parziale	**957,71**
					spese generali	143,66
					utile di impresa	110,14
					TOTALE	**1211,51**

06	H>1,50m. su sterrato.	cad	17,77%	**1266,44 €**

materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	1.0 x €	88,01	88,01
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	2.0 x €	30,05	60,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
					parziale	**1001,14**
					spese generali	150,17
					utile di impresa	115,13
					TOTALE	**1266,44**

H.05.006

Costo alla PRESA su distributrice fino a DN Ø80 compreso. Allaccio idrico tipo (superiore a tre utenze) in ghisa su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.	cad	10,65%	**656,94 €**

materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95	15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95	9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**519,32**
					spese generali	77,90
					utile di impresa	59,72
					TOTALE	**656,94**

02	H>1,50m. Su asfalto.	cad	11,42%	**738,71 €**

materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95	15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95	9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**583,96**
					spese generali	87,59
					utile di impresa	67,16
					TOTALE	**738,71**

03	H<1,50m compreso. Su basolato.	cad	9,88%	**707,91 €**

materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46	65,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**559,61**
					spese generali	83,94
					utile di impresa	64,36
					TOTALE	**707,91**

04	H>1,50m. Su basolato.	cad	10,69%	**789,68 €**

materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46	65,30

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
				parziale		**624,25**
				spese generali		93,64
				utile di impresa		71,79
				TOTALE		**789,68**

05	H<1,50m compreso. Su sterrato.	cad	11,18%	**625,31 €**
materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
				parziale		**494,31**
				spese generali		74,15
				utile di impresa		56,85
				TOTALE		**625,31**

06	H>1,50m. Su sterrato.	cad	11,93%	**707,07 €**
materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
				parziale		**558,95**
				spese generali		83,84
				utile di impresa		64,28
				TOTALE		**707,07**

H.05.007

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 80 e fino a Ø 100 mm compreso. Allaccio idrico tipo (superiore a tre utenze) in ghisa su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.	cad	13,28%	**738,69 €**
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**583,95**
					spese generali	87,59
					utile di impresa	67,15
					TOTALE	**738,69**
02		H>1,50m. Su asfalto.			cad 13,71%	**820,91 €**
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**648,94**
					spese generali	97,34
					utile di impresa	74,63
					TOTALE	**820,91**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.			cad 12,41%	**790,13 €**
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**624,61**
					spese generali	93,69
					utile di impresa	71,83
					TOTALE	**790,13**
04		H>1,50m. Su basolato.			cad 12,90%	**872,34 €**
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**689,60**
					spese generali	103,44
					utile di impresa	79,30
					TOTALE	**872,34**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	13,88%	**706,77 €**
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**558,71**
					spese generali	83,81
					utile di impresa	64,25
					TOTALE	**706,77**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	14,26%	**788,99 €**
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**623,70**
					spese generali	93,56
					utile di impresa	71,73
					TOTALE	**788,99**

H.05.008

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 100 e fino a Ø 150 mm compreso. Allaccio idrico tipo (superiore a tre utenze) in ghisa su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01		H<1,50m compreso. Su asfalto.		cad	12,46%	**787,08 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41	30,07
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0787 x €	199,95	15,74
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.045 x €	228,95	10,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**622,20**
					spese generali	93,33
					utile di impresa	71,55
					TOTALE	**787,08**
02		H>1,50m. Su asfalto.		cad	12,92%	**870,77 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x €	33,41	67,66
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0787 x €	199,95	15,74
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.045 x €	228,95	10,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**688,36**
					spese generali	103,25
					utile di impresa	79,16
					TOTALE	**870,77**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	11,67%	**840,19 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41	30,07
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.125 x €	60,46	68,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**664,18**
					spese generali	99,63
					utile di impresa	76,38
					TOTALE	**840,19**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	12,18%	**923,88 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x €	33,41	67,66
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.125 x €	60,46	68,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**730,34**
					spese generali	109,55
					utile di impresa	83,99
					TOTALE	**923,88**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	13,00%	**754,14 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41	30,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**596,16**
					spese generali	89,42
					utile di impresa	68,56
					TOTALE	**754,14**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	13,43%	**837,84 €**
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x €	33,41	67,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**662,32**
					spese generali	99,35
					utile di impresa	76,17
					TOTALE	**837,84**

H.05.009

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 150 e fino a Ø 200 mm compreso. Allaccio idrico tipo (superiore a tre utenze) in ghisa su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01		H<1,50m compreso. Su asfalto.		cad	10,90%	**899,50 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x €	33,41	31,41
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0823 x €	199,95	16,46
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.047 x €	228,95	10,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**711,07**
					spese generali	106,66
					utile di impresa	81,77
					TOTALE	**899,50**
02		H>1,50m. Su asfalto.		cad	11,42%	**985,29 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x €	33,41	70,66
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0823 x €	199,95	16,46
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.047 x €	228,95	10,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**778,89**
					spese generali	116,83
					utile di impresa	89,57
					TOTALE	**985,29**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	10,27%	**954,93 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x €	33,41	31,41
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.175 x €	60,46	71,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**754,89**
					spese generali	113,23
					utile di impresa	86,81
					TOTALE	**954,93**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	10,81%	**1040,73 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x €	33,41	70,66
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.175 x €	60,46	71,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**822,71**
					spese generali	123,41
					utile di impresa	94,61
					TOTALE	**1040,73**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione			u. m.	% man.	valore
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.			cad	11,34%	**865,07 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72		285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51		128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25		7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x €	33,41		31,41
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05		22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
						parziale	**683,85**
						spese generali	102,58
						utile di impresa	78,64
						TOTALE	**865,07**
06		H>1,50m. Su sterrato.			cad	11,83%	**950,86 €**
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72		285,72
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51		128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25		7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x €	33,41		70,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05		30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47		26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
						parziale	**751,67**
						spese generali	112,75
						utile di impresa	86,44
						TOTALE	**950,86**

H.05.010

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 200 e fino a Ø 400 mm. Allaccio idrico tipo (superiore a tre utenze) in ghisa su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01		H<1,50m compreso. Su asfalto.			cad	16,03%	**1313,61 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30		398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51		128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25		8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41		34,75
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95		18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95		11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88		57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87		51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87		23,74
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52		72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88		43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47		52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88		57,76

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**1038,43**
					spese generali	155,76
					utile di impresa	119,42
					TOTALE	**1313,61**
02		H>1,50m. Su asfalto.		cad	14,71%	**1333,55 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87	23,74
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
					parziale	**1054,19**
					spese generali	158,13
					utile di impresa	121,23
					TOTALE	**1333,55**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	15,82%	**1331,00 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87	23,74
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
					parziale	**1052,17**
					spese generali	157,83
					utile di impresa	121,00
					TOTALE	**1331,00**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	14,06%	**1394,89 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87	23,74
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
					parziale	**1102,68**
					spese generali	165,40
					utile di impresa	126,81
					TOTALE	**1394,89**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	16,51%	**1275,53 €**
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87	23,74
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
					parziale	**1008,32**
					spese generali	151,25
					utile di impresa	115,96
					TOTALE	**1275,53**

06 H>1,50m. Su sterrato. cad 15,14% **1295,46 €**

materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87	23,74
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
					parziale	**1024,08**
					spese generali	153,61
					utile di impresa	117,77
					TOTALE	**1295,46**

H.05.011

Costo alla PRESA su distributrice fino a DN Ø80 compreso. Allaccio idrico tipo multiplo (sup. a tre utenze) in PeAD su tronco in PeAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da DN50, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01 H<1,50m compreso. Su asfalto cad 12,79% **546,70 €**

materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95	15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95	9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**432,17**
					spese generali	64,83
					utile di impresa	49,70
					TOTALE	**546,70**

02 H>1,50m. Su asfalto. cad 13,30% **634,30 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95	15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95	9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**501,43**
					spese generali	75,21
					utile di impresa	57,66
					TOTALE	**634,30**

03	H<1,50m compreso. Su basolato.	cad	11,70%	**597,66 €**

materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46	65,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**472,46**
					spese generali	70,87
					utile di impresa	54,33
					TOTALE	**597,66**

04	H>1,50m. Su basolato.	cad	12,31%	**685,28 €**

materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46	65,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**541,72**
					spese generali	81,26
					utile di impresa	62,30
					TOTALE	**685,28**

05	H<1,50m compreso. Su sterrato.	cad	13,58%	**515,05 €**

materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
				parziale		**407,16**
				spese generali		61,07
				utile di impresa		46,82
				TOTALE		**515,05**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	14,00%	**602,67 €**
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
				parziale		**476,42**
				spese generali		71,46
				utile di impresa		54,79
				TOTALE		**602,67**

H.05.012 Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø80 e fino a Ø100 mm compreso. Allaccio idrico tipo multiplo (sup. a tre utenze) in PeAD su tronco in PeAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da DN50, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01		H<1,50m compreso. Su asfalto.		cad	12,31%	**568,38 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
				parziale		**449,31**
				spese generali		67,40
				utile di impresa		51,67
				TOTALE		**568,38**
02		H>1,50m. Su asfalto.		cad	12,85%	**656,43 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**518,91**
					spese generali	77,84
					utile di impresa	59,68
					TOTALE	**656,43**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	11,28%	**619,82 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**489,97**
					spese generali	73,50
					utile di impresa	56,35
					TOTALE	**619,82**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	11,92%	**707,86 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**559,57**
					spese generali	83,94
					utile di impresa	64,35
					TOTALE	**707,86**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	13,04%	**536,45 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**424,07**
					spese generali	63,61
					utile di impresa	48,77
					TOTALE	**536,45**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	13,51%	**624,49 €**
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**493,67**
					spese generali	74,05
					utile di impresa	56,77
					TOTALE	**624,49**

H.05.013

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 100 e fino a Ø 150 mm compreso. Allaccio idrico tipo multiplo (sup. a tre utenze) in PeAD su tronco in PeAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da DN50, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01		H<1,50m compreso. Su asfalto.		cad	15,32%	**640,01 €**
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41	30,07
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0787 x €	199,95	15,74
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.045 x €	228,95	10,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**505,94**
					spese generali	75,89
					utile di impresa	58,18
					TOTALE	**640,01**
02		H>1,50m. Su asfalto.		cad	15,42%	**729,55 €**
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x €	33,41	67,66
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0787 x €	199,95	15,74
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.045 x €	228,95	10,30

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**576,72**
					spese generali	86,51
					utile di impresa	66,32
					TOTALE	**729,55**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	14,15%	**693,12 €**
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41	30,07
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.125 x €	60,46	68,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**547,92**
					spese generali	82,19
					utile di impresa	63,01
					TOTALE	**693,12**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	14,38%	**782,66 €**
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x €	33,41	67,66
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.125 x €	60,46	68,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**618,70**
					spese generali	92,81
					utile di impresa	71,15
					TOTALE	**782,66**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	16,15%	**607,08 €**
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x €	33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.9 x €	33,41	30,07
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**479,90**
				spese generali	71,99
				utile di impresa	55,19
				TOTALE	**607,08**
06	H>1,50m. Su sterrato.		cad	16,15%	**696,61 €**
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x € 69,59	69,59
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x € 37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x € 40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x € 128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.225 x € 33,25	7,48
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.025 x € 33,41	67,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x € 25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x € 11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x € 48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x € 26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
				parziale	**550,68**
				spese generali	82,60
				utile di impresa	63,33
				TOTALE	**696,61**

H.05.014 Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 150 e fino a Ø 200 mm compreso. Allaccio idrico tipo multiplo (sup. a tre utenze) in PeAD su tronco in PeAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da DN50, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.		cad	16,14%	**697,29 €**
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x € 78,83	78,83
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x € 37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x € 40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x € 128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x € 33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x € 33,41	31,41
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0823 x € 199,95	16,46
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.047 x € 228,95	10,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x € 25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x € 11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x € 48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x € 26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
				parziale	**551,22**
				spese generali	82,68
				utile di impresa	63,39
				TOTALE	**697,29**
02	H>1,50m. Su asfalto.		cad	17,02%	**830,92 €**
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x € 78,83	78,83
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x € 37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x € 40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x € 128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x € 33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x € 33,41	70,66
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0823 x € 199,95	16,46
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.047 x € 228,95	10,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x € 28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x € 25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x € 11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x € 48,52	72,78

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
					parziale	**656,85**
					spese generali	98,53
					utile di impresa	75,54
					TOTALE	**830,92**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	14,95%	**752,73 €**
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x €	33,41	31,41
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.175 x €	60,46	71,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**595,04**
					spese generali	89,26
					utile di impresa	68,43
					TOTALE	**752,73**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	15,95%	**886,35 €**
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x €	33,41	70,66
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.175 x €	60,46	71,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
					parziale	**700,67**
					spese generali	105,10
					utile di impresa	80,58
					TOTALE	**886,35**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	16,97%	**662,86 €**
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.94 x €	33,41	31,41
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**524,00**
					spese generali	78,60
					utile di impresa	60,26
					TOTALE	**662,86**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	17,75%	**796,48 €**
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.235 x €	33,25	7,81
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.115 x €	33,41	70,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
					parziale	**629,63**
					spese generali	94,44
					utile di impresa	72,41
					TOTALE	**796,48**

H.05.015 Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 200 e fino a Ø 400 mm. Allaccio idrico tipo multiplo (sup. a tre utenze) in PeAD su tronco in PeAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da DN50, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01		H<1,50m compreso. Su asfalto.		cad	20,62%	**811,17 €**
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**641,24**
					spese generali	96,19
					utile di impresa	73,74
					TOTALE	**811,17**
02		H>1,50m. Su asfalto.		cad	20,64%	**950,08 €**
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**751,05**
					spese generali	112,66
					utile di impresa	86,37
					TOTALE	**950,08**
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	19,17%	**872,51 €**
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**689,73**
					spese generali	103,46
					utile di impresa	79,32
					TOTALE	**872,51**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	19,39%	**1011,42 €**
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
					parziale	**799,54**
					spese generali	119,93
					utile di impresa	91,95
					TOTALE	**1011,42**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	21,64%	**773,08 €**
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
					parziale	**611,13**
					spese generali	91,67
					utile di impresa	70,28
					TOTALE	**773,08**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	21,51%	**911,99 €**
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
					parziale	**720,94**
					spese generali	108,14
					utile di impresa	82,91
					TOTALE	**911,99**

H.05.016

Costo alla PRESA su distributrice fino a DN Ø80 compreso. Allaccio idrico tipo multipli (sup. a tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01 H<1,50m compreso. Su asfalto.

cad 10,65% **656,94 €**

materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95	15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95	9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**519,32**
					spese generali	77,90
					utile di impresa	59,72
					TOTALE	**656,94**

02 H>1,50m. Su asfalto.

cad 11,42% **738,71 €**

materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95	15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95	9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**583,96**
					spese generali	87,59
					utile di impresa	67,16
					TOTALE	**738,71**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
03		H<1,50m compreso. Su basolato.		cad	9,88%	**707,91 €**
materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46	65,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**559,61**
					spese generali	83,94
					utile di impresa	64,36
					TOTALE	**707,91**
04		H>1,50m. Su basolato.		cad	10,69%	**789,68 €**
materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46	65,30
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**624,25**
					spese generali	93,64
					utile di impresa	71,79
					TOTALE	**789,68**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.		cad	11,18%	**625,31 €**
materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**494,31**
					spese generali	74,15
					utile di impresa	56,85
					TOTALE	**625,31**
06		H>1,50m. Su sterrato.		cad	11,93%	**707,07 €**
materiali	011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	144,57	144,57
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**558,95**
					spese generali	83,84
					utile di impresa	64,28
					TOTALE	**707,07**

H.05.017

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 80 e fino a Ø 100 mm compreso. Allaccio idrico tipo multipli (sup. a tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.			cad	13,28%	**738,69 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
					parziale	**583,95**
					spese generali	87,59
					utile di impresa	67,15
					TOTALE	**738,69**

02	H>1,50m. Su asfalto.			cad	13,71%	**820,91 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
					parziale	**648,94**
					spese generali	97,34
					utile di impresa	74,63
					TOTALE	**820,91**

03	H<1,50m compreso. Su basolato.			cad	12,41%	**790,13 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
					parziale	**624,61**
					spese generali	93,69
					utile di impresa	71,83
					TOTALE	**790,13**
04		H>1,50m. Su basolato.			cad 12,90%	**872,34 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
					parziale	**689,60**
					spese generali	103,44
					utile di impresa	79,30
					TOTALE	**872,34**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.			cad 13,88%	**706,77 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
					parziale	**558,71**
					spese generali	83,81
					utile di impresa	64,25
					TOTALE	**706,77**
06		H>1,50m. Su sterrato.			cad 14,26%	**788,99 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
materiali	011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	163,42	163,42
					parziale	**623,70**
					spese generali	93,56
					utile di impresa	71,73
					TOTALE	**788,99**

H.05.018

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 100 e fino a Ø 150 mm compreso. Allaccio idrico tipo multipli (sup. a tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01 H<1,50m compreso. Su asfalto.

cad 12,45% **787,45 €**

materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.904 x €	33,41	30,20
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0791 x €	199,95	15,82
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0452 x €	228,95	10,35
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
					parziale	**622,49**
					spese generali	93,37
					utile di impresa	71,59
					TOTALE	**787,45**

02 H>1,50m. Su asfalto.

cad 12,91% **871,35 €**

materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.034 x €	33,41	67,96
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0791 x €	199,95	15,82
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0452 x €	228,95	10,35
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
					parziale	**688,82**
					spese generali	103,32
					utile di impresa	79,21
					TOTALE	**871,35**

03 H<1,50m compreso. Su basolato.

cad 11,66% **840,77 €**

materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.904 x €	33,41	30,20
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.13 x €	60,46	68,32
					parziale	**664,64**
					spese generali	99,70
					utile di impresa	76,43
					TOTALE	**840,77**
04		H>1,50m. Su basolato.			cad 12,17%	**924,68 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.034 x €	33,41	67,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.13 x €	60,46	68,32
					parziale	**730,97**
					spese generali	109,65
					utile di impresa	84,06
					TOTALE	**924,68**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.			cad 13,00%	**754,35 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.904 x €	33,41	30,20
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70
					parziale	**596,32**
					spese generali	89,45
					utile di impresa	68,58
					TOTALE	**754,35**
06		H>1,50m. Su sterrato.			cad 13,42%	**838,26 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.034 x €	33,41	67,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
materiali	011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	199,70	199,70

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
		parziale		**662,65**
		spese generali		99,40
		utile di impresa		76,21
		TOTALE		**838,26**

H.05.019 Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 150 e fino a Ø 200 mm compreso. Allaccio idrico tipo multipli (sup. a tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. Su asfalto.				cad	10,90%	**899,86 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25		7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.944 x €	33,41		31,54
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0826 x €	199,95		16,52
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0472 x €	228,95		10,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51		128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05		22,54
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72		285,72
						parziale	**711,35**
						spese generali	106,70
						utile di impresa	81,81
						TOTALE	**899,86**
02	H>1,50m. Su asfalto.				cad	11,41%	**985,86 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25		7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.124 x €	33,41		70,96
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0826 x €	199,95		16,52
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0472 x €	228,95		10,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47		26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51		128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05		30,05
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72		285,72
						parziale	**779,34**
						spese generali	116,90
						utile di impresa	89,62
						TOTALE	**985,86**
03	H<1,50m compreso. Su basolato.				cad	10,26%	**955,53 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25		7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.944 x €	33,41		31,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88		28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87		25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87		11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.18 x €	60,46	71,34
					parziale	**755,36**
					spese generali	113,30
					utile di impresa	86,87
					TOTALE	**955,53**
04		H>1,50m. Su basolato.			cad 10,80%	**1041,54 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.124 x €	33,41	70,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.18 x €	60,46	71,34
					parziale	**823,35**
					spese generali	123,50
					utile di impresa	94,69
					TOTALE	**1041,54**
05		H<1,50m compreso. Su sterrato.			cad 11,33%	**865,28 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.944 x €	33,41	31,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
					parziale	**684,02**
					spese generali	102,60
					utile di impresa	78,66
					TOTALE	**865,28**
06		H>1,50m. Su sterrato.			cad 11,83%	**951,29 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.124 x €	33,41	70,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
materiali	011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	285,72	285,72
					parziale	**752,01**
					spese generali	112,80
					utile di impresa	86,48
					TOTALE	**951,29**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.05.020 Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 200 e fino a Ø 400 mm. Allaccio idrico tipo multipli (sup. a tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale DN 50 mm, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. su asfalto				cad	16,47%	**1278,57 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €		37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €		40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €		33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €		33,41	34,75
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €		199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €		228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €		28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €		25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €		11,87	23,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €		28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €		26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €		28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €		128,51	128,51
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €		398,30	398,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €		30,05	45,08
						parziale	**1010,73**
						spese generali	151,61
						utile di impresa	116,23
						TOTALE	**1278,57**
02	H>1,50m. su asfalto				cad	15,11%	**1298,51 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €		37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €		40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €		33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €		33,41	78,18
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €		199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €		228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €		28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €		25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €		11,87	23,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €		28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €		26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €		28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €		128,51	128,51
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €		398,30	398,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €		30,05	45,08
						parziale	**1026,49**
						spese generali	153,97
						utile di impresa	118,05
						TOTALE	**1298,51**
03	H<1,50m compreso. su basolato				cad	15,72%	**1339,91 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €		37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €		40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €		33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €		33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €		28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €		25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €		11,87	23,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €		28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €		26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €		28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €		128,51	128,51
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €		398,30	398,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €		30,05	45,08
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €		60,46	78,60

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**1059,22**
					spese generali	158,88
					utile di impresa	121,81
					TOTALE	**1339,91**
04		H>1,50m. su basolato		cad	14,42%	**1359,85 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87	23,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
					parziale	**1074,98**
					spese generali	161,25
					utile di impresa	123,62
					TOTALE	**1359,85**
05		H<1,50m compreso. su sterrato		cad	16,98%	**1240,48 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87	23,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	2.0 x €	26,47	52,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
					parziale	**980,62**
					spese generali	147,09
					utile di impresa	112,77
					TOTALE	**1240,48**
06		H>1,50m. su sterrato		cad	15,56%	**1260,42 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	2.0 x €	11,87	23,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	398,30	398,30
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.5 x €	30,05	45,08
					parziale	**996,38**
					spese generali	149,46
					utile di impresa	114,58
					TOTALE	**1260,42**

H.05.021

Costo alla PRESA su distributrice fino a DN Ø80 compreso. Allaccio idrico tipo antincendio in ghisa/PeAD su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da DN50, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. su asfalto				cad	12,79%	**546,70 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25		7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41		28,87
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95		15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95		9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87		19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87		8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47		13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51		128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52		24,26
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19		48,19
						parziale	**432,17**
						spese generali	64,83
						utile di impresa	49,70
						TOTALE	**546,70**
02	H>1,50m. su asfalto				cad	13,30%	**634,30 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25		7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41		64,95
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0756 x €	199,95		15,12
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0432 x €	228,95		9,89
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87		19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87		8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47		19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51		128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52		36,39
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19		48,19
						parziale	**501,43**
						spese generali	75,21
						utile di impresa	57,66
						TOTALE	**634,30**
03	H<1,50m compreso. su basolato				cad	11,70%	**597,66 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58		37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49		40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25		7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41		28,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88		21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87		19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87		8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47		13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88		14,44
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51		128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52		24,26
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19		48,19
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46		65,30
						parziale	**472,46**
						spese generali	70,87
						utile di impresa	54,33
						TOTALE	**597,66**

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
04		H>1,50m. su basolato		cad	12,31%	**685,28 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.08 x €	60,46	65,30
					parziale	**541,72**
					spese generali	81,26
					utile di impresa	62,30
					TOTALE	**685,28**
05		H<1,50m compreso. su sterrato		cad	13,58%	**515,05 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.864 x €	33,41	28,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
					parziale	**407,16**
					spese generali	61,07
					utile di impresa	46,82
					TOTALE	**515,05**
06		H>1,50m. su sterrato		cad	14,00%	**602,67 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.216 x €	33,25	7,18
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.944 x €	33,41	64,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
materiali	011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	1.0 x €	48,19	48,19
					parziale	**476,42**
					spese generali	71,46
					utile di impresa	54,79
					TOTALE	**602,67**

H.05.022

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø80 e fino a Ø100 mm compreso. Allaccio idrico tipo antincendio in ghisa/PEAD su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da DN50, a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
01		H<1,50m compreso. su asfalto		cad	12,31%	**568,38 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
					parziale	**449,31**
					spese generali	67,40
					utile di impresa	51,67
					TOTALE	**568,38**
02		H>1,50m. su asfalto		cad	12,85%	**656,43 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0763 x €	199,95	15,26
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0436 x €	228,95	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
					parziale	**518,91**
					spese generali	77,84
					utile di impresa	59,68
					TOTALE	**656,43**
03		H<1,50m compreso. su basolato		cad	11,28%	**619,82 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
					parziale	**489,97**
					spese generali	73,50
					utile di impresa	56,35
					TOTALE	**619,82**
04		H>1,50m. su basolato		cad	11,92%	**707,86 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.09 x €	60,46	65,90
					parziale	**559,57**
					spese generali	83,94
					utile di impresa	64,35
					TOTALE	**707,86**

05	H<1,50m compreso. su sterrato			cad	13,04%	**536,45 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.872 x €	33,41	29,13
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.5 x €	48,52	24,26
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
					parziale	**424,07**
					spese generali	63,61
					utile di impresa	48,77
					TOTALE	**536,45**

06	H>1,50m. su sterrato			cad	13,51%	**624,49 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.218 x €	33,25	7,25
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.962 x €	33,41	65,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.75 x €	11,87	8,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
materiali	011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	1.0 x €	64,77	64,77
					parziale	**493,67**
					spese generali	74,05
					utile di impresa	56,77
					TOTALE	**624,49**

H.05.023

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 110 e fino a Ø 160 mm compreso. Allaccio idrico tipo antincendio in ghisa/PEAD su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da 1", a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. su asfalto			cad	15,31%	**640,38 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.904 x €	33,41	30,20
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0791 x €	199,95	15,82
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0452 x €	228,95	10,35
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
					parziale	**506,23**
					spese generali	75,93
					utile di impresa	58,22
					TOTALE	**640,38**
02		H>1,50m. su asfalto		cad	15,41%	**730,14 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.034 x €	33,41	67,96
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0791 x €	199,95	15,82
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0452 x €	228,95	10,35
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
					parziale	**577,18**
					spese generali	86,58
					utile di impresa	66,38
					TOTALE	**730,14**
03		H<1,50m compreso. su basolato		cad	14,14%	**693,70 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.904 x €	33,41	30,20
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.13 x €	60,46	68,32
					parziale	**548,38**
					spese generali	82,26
					utile di impresa	63,06
					TOTALE	**693,70**
04		H>1,50m. su basolato		cad	14,36%	**783,45 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.034 x €	33,41	67,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.13 x €	60,46	68,32
					parziale	**619,33**
					spese generali	92,90
					utile di impresa	71,22
					TOTALE	**783,45**

05	H<1,50m compreso. su sterrato	cad	16,15%	**607,28 €**

materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.904 x €	33,41	30,20
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	0.75 x €	48,52	36,39
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
					parziale	**480,06**
					spese generali	72,01
					utile di impresa	55,21
					TOTALE	**607,28**

06	H>1,50m. su sterrato	cad	16,14%	**697,03 €**

materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.226 x €	33,25	7,51
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.034 x €	33,41	67,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
materiali	011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	1.0 x €	69,59	69,59
					parziale	**551,01**
					spese generali	82,65
					utile di impresa	63,37
					TOTALE	**697,03**

H.05.024

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 160 e fino a Ø 200 mm compreso. Allaccio idrico tipo antincendio in ghisa/PEAD su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da 1", a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01	H<1,50m compreso. su asfalto	cad	16,13%	**697,65 €**

materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.944 x €	33,41	31,54
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0826 x €	199,95	16,52
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0472 x €	228,95	10,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
					parziale	**551,50**
					spese generali	82,73
					utile di impresa	63,42
					TOTALE	**697,65**
02		H>1,50m. su asfalto		cad	17,00%	**831,49 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.124 x €	33,41	70,96
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0826 x €	199,95	16,52
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.0472 x €	228,95	10,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
					parziale	**657,30**
					spese generali	98,60
					utile di impresa	75,59
					TOTALE	**831,49**
03		H<1,50m compreso. su basolato		cad	14,94%	**753,32 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.944 x €	33,41	31,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.18 x €	60,46	71,34
					parziale	**595,51**
					spese generali	89,33
					utile di impresa	68,48
					TOTALE	**753,32**
04		H>1,50m. su basolato		cad	15,94%	**887,16 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.124 x €	33,41	70,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.18 x €	60,46	71,34
					parziale	**701,31**
					spese generali	105,20
					utile di impresa	80,65
					TOTALE	**887,16**
05		H<1,50m compreso. su sterrato		cad	16,97%	**663,08 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.944 x €	33,41	31,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
					parziale	**524,17**
					spese generali	78,63
					utile di impresa	60,28
					TOTALE	**663,08**
06		H>1,50m. su sterrato		cad	17,74%	**796,92 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.236 x €	33,25	7,85
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.124 x €	33,41	70,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
materiali	011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	1.0 x €	78,83	78,83
					parziale	**629,97**
					spese generali	94,50
					utile di impresa	72,45
					TOTALE	**796,92**

H.05.025

Costo alla PRESA su distributrice sup. a Ø 200 e fino a Ø 400 mm. Allaccio idrico tipo antincendio in ghisa/PEAD su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa in opera di saracinesca, in ghisa sferoidale da 1", a corpo ovale e cuneo gommato, asta di manovra e tubo protettore, piastra d'appoggio del chiusino, chiusino stradale tipo B.

01		H<1,50m compreso. su asfalto		cad	20,62%	**811,17 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
					parziale	**641,24**
					spese generali	96,19
					utile di impresa	73,74
					TOTALE	**811,17**
02		H>1,50m. su asfalto		cad	20,64%	**950,08 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
					parziale	**751,05**
					spese generali	112,66
					utile di impresa	86,37
					TOTALE	**950,08**
03		H<1,50m compreso. su basolato		cad	19,17%	**872,51 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
					parziale	**689,73**
					spese generali	103,46
					utile di impresa	79,32
					TOTALE	**872,51**
04		H>1,50m. su basolato		cad	19,39%	**1011,42 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
					parziale	**799,54**
					spese generali	119,93
					utile di impresa	91,95
					TOTALE	**1011,42**
05	H<1,50m compreso. su sterrato			cad	21,64%	**773,08 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.0 x €	26,47	26,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.0 x €	48,52	48,52
					parziale	**611,13**
					spese generali	91,67
					utile di impresa	70,28
					TOTALE	**773,08**
06	H>1,50m. su sterrato			cad	21,51%	**911,99 €**
materiali	011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	1.0 x €	37,58	37,58
materiali	011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	1.0 x €	40,49	40,49
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	2.0 x €	28,88	57,76
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	1.0 x €	11,87	11,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	1.5 x €	26,47	39,71
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.5 x €	28,88	43,32
materiali	011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	1.0 x €	107,03	107,03
materiali	011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	1.0 x €	128,51	128,51
noli	M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	1.5 x €	48,52	72,78
					parziale	**720,94**
					spese generali	108,14
					utile di impresa	82,91
					TOTALE	**911,99**

H.05.026

Costo alla PRESA, su collettore in Gres/PVC/PeAD, da DN 160 a DN 400 mm compreso, con derivazione in PVC Ø 125÷160 mm. Allaccio idrico tipo antincendio in PeAD su tronco in PeAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 150 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa di innesto a sella e curva.

01	H<1,50m compreso. su asfalto			cad	22,82%	**246,55 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011630	Innesto a sella in PVC rigido da mm 160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	21,40	21,40
materiali	011631	Curva in PVC rigido da mm.160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,49	12,49

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**194,90**
					spese generali	29,24
					utile di impresa	22,41
					TOTALE	**246,55**
02		H>1,50m. su asfalto		cad	20,94%	**337,61 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.091 x €	199,95	18,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.052 x €	228,95	11,91
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011630	Innesto a sella in PVC rigido da mm 160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	21,40	21,40
materiali	011631	Curva in PVC rigido da mm.160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,49	12,49
					parziale	**266,89**
					spese generali	40,03
					utile di impresa	30,69
					TOTALE	**337,61**
03		H<1,50m compreso. su basolato		cad	18,27%	**307,89 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011630	Innesto a sella in PVC rigido da mm 160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	21,40	21,40
materiali	011631	Curva in PVC rigido da mm.160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,49	12,49
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
					parziale	**243,39**
					spese generali	36,51
					utile di impresa	27,99
					TOTALE	**307,89**
04		H>1,50m. su basolato		cad	17,72%	**398,96 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011630	Innesto a sella in PVC rigido da mm 160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	21,40	21,40
materiali	011631	Curva in PVC rigido da mm.160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,49	12,49
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
					parziale	**315,38**
					spese generali	47,31
					utile di impresa	36,27
					TOTALE	**398,96**
05		H<1,50m compreso. su sterrato		cad	26,99%	**208,46 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.04 x €	33,41	34,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011630	Innesto a sella in PVC rigido da mm 160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	21,40	21,40
materiali	011631	Curva in PVC rigido da mm.160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,49	12,49
				parziale		**164,79**
				spese generali		24,72
				utile di impresa		18,95
				TOTALE		**208,46**
06		H>1,50m. su sterrato		cad	23,60%	**299,53 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.34 x €	33,41	78,18
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.26 x €	33,25	8,65
materiali	011630	Innesto a sella in PVC rigido da mm 160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	21,40	21,40
materiali	011631	Curva in PVC rigido da mm.160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,49	12,49
				parziale		**236,78**
				spese generali		35,52
				utile di impresa		27,23
				TOTALE		**299,53**

H.05.027 Costo alla PRESA, su collettore in Gres/PVC/Pead, da DN 250 a DN 500 mm compreso, con derivazione in PVC Ø 200 mm. Allaccio idrico tipo antincendio in PEAD su tronco in PEAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 150 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa di innesto a sella e curva.

01		H<1,50m compreso. su asfalto		cad	19,40%	**290,02 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.12 x €	33,41	37,42
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.098 x €	199,95	19,60
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.056 x €	228,95	12,82
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011628	Innesto a sella in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	38,50	38,50
materiali	011629	Curva in PVC rigido da mm.200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	24,11	24,11
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.28 x €	33,25	9,31
				parziale		**229,26**
				spese generali		34,39
				utile di impresa		26,37
				TOTALE		**290,02**
02		H>1,50m. su asfalto		cad	18,35%	**385,31 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.52 x €	33,41	84,19
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.098 x €	199,95	19,60
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.056 x €	228,95	12,82
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011628	Innesto a sella in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	38,50	38,50
materiali	011629	Curva in PVC rigido da mm.200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	24,11	24,11
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.28 x €	33,25	9,31
					parziale	**304,59**
					spese generali	45,69
					utile di impresa	35,03
					TOTALE	**385,31**
03		H<1,50m compreso. su basolato		cad	15,80%	**356,07 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.12 x €	33,41	37,42
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011628	Innesto a sella in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	38,50	38,50
materiali	011629	Curva in PVC rigido da mm.200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	24,11	24,11
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.28 x €	33,25	9,31
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.4 x €	60,46	84,64
					parziale	**281,48**
					spese generali	42,22
					utile di impresa	32,37
					TOTALE	**356,07**
04		H>1,50m. su basolato		cad	15,66%	**451,36 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.52 x €	33,41	84,19
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011628	Innesto a sella in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	38,50	38,50
materiali	011629	Curva in PVC rigido da mm.200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	24,11	24,11
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.28 x €	33,25	9,31
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.4 x €	60,46	84,64
					parziale	**356,81**
					spese generali	53,52
					utile di impresa	41,03
					TOTALE	**451,36**
05		H<1,50m compreso. su sterrato		cad	22,59%	**249,01 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.12 x €	33,41	37,42
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011628	Innesto a sella in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	38,50	38,50
materiali	011629	Curva in PVC rigido da mm.200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	24,11	24,11
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.28 x €	33,25	9,31

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**196,84**
					spese generali	29,53
					utile di impresa	22,64
					TOTALE	**249,01**
06	H>1,50m. su sterrato			cad	20,53%	**344,30 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.52 x €	33,41	84,19
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011628	Innesto a sella in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	38,50	38,50
materiali	011629	Curva in PVC rigido da mm.200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	24,11	24,11
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.28 x €	33,25	9,31
					parziale	**272,17**
					spese generali	40,83
					utile di impresa	31,30
					TOTALE	**344,30**

H.05.028

Costo alla PRESA, su collettore in Gres/PVC/Pead, da DN 400 a DN 500 mm con derivazione in PVC Ø 250 mm. Allaccio idrico tipo antincendio in PEAD su tronco in PEAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 150 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; esecuzione dell'attacco (presa) alla tubazione stradale, mediante impiego di apposita attrezzatura foratubi; fornitura e posa di innesto a sella e curva.

01	H<1,50m compreso. su asfalto			cad	16,36%	**343,97 €**
materiali	011626	Innesto a sella in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	57,22	57,22
materiali	011627	Curva in PVC rigido da mm.250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	42,39	42,39
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.3 x €	33,25	9,98
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.2 x €	33,41	40,09
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.105 x €	199,95	20,99
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.06 x €	228,95	13,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
					parziale	**271,91**
					spese generali	40,79
					utile di impresa	31,27
					TOTALE	**343,97**
02	H>1,50m. su asfalto			cad	15,94%	**443,50 €**
materiali	011626	Innesto a sella in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	57,22	57,22
materiali	011627	Curva in PVC rigido da mm.250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	42,39	42,39
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.3 x €	33,25	9,98
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.105 x €	199,95	20,99
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.06 x €	228,95	13,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.7 x €	33,41	90,21

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**350,59**
				spese generali	52,59
				utile di impresa	40,32
				TOTALE	**443,50**
03	H<1,50m compreso. su basolato		cad	13,56%	**414,76 €**
materiali	011626	Innesto a sella in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x € 57,22	57,22
materiali	011627	Curva in PVC rigido da mm.250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x € 42,39	42,39
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.3 x € 33,25	9,98
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.2 x € 33,41	40,09
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x € 25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x € 11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x € 30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x € 26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.5 x € 60,46	90,69
				parziale	**327,87**
				spese generali	49,18
				utile di impresa	37,71
				TOTALE	**414,76**
04	H>1,50m. su basolato		cad	13,75%	**514,28 €**
materiali	011626	Innesto a sella in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x € 57,22	57,22
materiali	011627	Curva in PVC rigido da mm.250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x € 42,39	42,39
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.3 x € 33,25	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x € 25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x € 11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x € 30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x € 28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x € 26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x € 28,88	21,66
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.7 x € 33,41	90,21
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.5 x € 60,46	90,69
				parziale	**406,55**
				spese generali	60,98
				utile di impresa	46,75
				TOTALE	**514,28**
05	H<1,50m compreso. su sterrato		cad	18,75%	**300,04 €**
materiali	011626	Innesto a sella in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x € 57,22	57,22
materiali	011627	Curva in PVC rigido da mm.250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x € 42,39	42,39
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.3 x € 33,25	9,98
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	1.2 x € 33,41	40,09
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x € 25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x € 11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x € 30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x € 26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44
				parziale	**237,18**
				spese generali	35,58
				utile di impresa	27,28
				TOTALE	**300,04**
06	H>1,50m. su sterrato		cad	17,69%	**399,56 €**
materiali	011626	Innesto a sella in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x € 57,22	57,22
materiali	011627	Curva in PVC rigido da mm.250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x € 42,39	42,39
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.3 x € 33,25	9,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x € 28,88	14,44

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
noli	011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	0.25 x €	11,87	2,97
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	2.7 x €	33,41	90,21
					parziale	**315,86**
					spese generali	47,38
					utile di impresa	36,32
					TOTALE	**399,56**

H.05.029

Costo alla DERIVAZIONE per 1,00 ml. Allaccio idrico tipo (singola utenza) in PeAD su tronco in PeAD/ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 60 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; fornitura e posa in opera di tubazione in PeAD Ø 32 mm gomito e raccordi ad innesto rapido in PP.

01 Su asfalto — m — 25,47% — **88,39 €**

materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41	16,04
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.042 x €	199,95	8,40
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.024 x €	228,95	5,49
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.2 x €	30,05	6,01
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.2 x €	26,47	5,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25	3,99
materiali	011624	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 1)	cad	1.0 x €	2,14	2,14
					parziale	**69,87**
					spese generali	10,48
					utile di impresa	8,04
					TOTALE	**88,39**

02 Su basolato — m — 15,91% — **106,01 €**

materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41	16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.15 x €	30,05	4,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.15 x €	26,47	3,97
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25	3,99
materiali	011624	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 1)	cad	1.0 x €	2,14	2,14
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	0.6 x €	60,46	36,28
					parziale	**83,80**
					spese generali	12,57
					utile di impresa	9,64
					TOTALE	**106,01**

03 Su sterrato — m — 26,26% — **52,71 €**

materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41	16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.1 x €	30,05	3,01
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.1 x €	26,47	2,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25	3,99
materiali	011624	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 1)	cad	1.0 x €	2,14	2,14

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
		parziale		**41,67**
		spese generali		6,25
		utile di impresa		4,79
		TOTALE		**52,71**

H.05.030

Costo alla DERIVAZIONE per 1,00 ml. Allaccio idrico tipo (max tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD/ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 60 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; fornitura e posa in opera di tubazione in DN Ø 60 mm, curva e raccordi in Ghisa.

01	Su asfalto				m	9,35%	**240,66 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.042 x €	199,95		8,40
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.024 x €	228,95		5,49
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88		5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87		5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.2 x €	30,05		6,01
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88		5,78
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.2 x €	26,47		5,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88		5,78
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
materiali	011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	30,21		30,21
materiali	011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	16,92		33,84
materiali	011625	Curva in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	58,46		58,46
					parziale		**190,24**
					spese generali		28,54
					utile di impresa		21,88
					TOTALE		**240,66**
02	Su basolato				m	6,53%	**258,28 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.15 x €	30,05		4,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.15 x €	26,47		3,97
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
materiali	011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	30,21		30,21
materiali	011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	16,92		33,84
materiali	011625	Curva in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	58,46		58,46
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	0.6 x €	60,46		36,28
					parziale		**204,17**
					spese generali		30,63
					utile di impresa		23,48
					TOTALE		**258,28**
03	Su sterrato				m	5,58%	**201,72 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87		2,59
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.1 x €	30,05		3,01
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.1 x €	26,47		2,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
materiali	011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	30,21		30,21
materiali	011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	16,92		33,84
materiali	011625	Curva in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	58,46		58,46

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
		parziale		**159,46**
		spese generali		23,92
		utile di impresa		18,34
		TOTALE		**201,72**

H.05.031

Costo alla DERIVAZIONE per 1,00 ml. Allaccio idrico tipo multiplo (sup. a tre utenze) in ghisa/PEAD su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 60 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; fornitura e posa in opera di tubazione in Pead Ø 63 mm gomito e raccordi ad innesto rapido in PP.

01 Su asfalto — m — 15,36% — **109,82 €**

materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41	16,04
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.042 x €	199,95	8,40
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.024 x €	228,95	5,49
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.15 x €	30,05	4,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.15 x €	26,47	3,97
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,39	5,39
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	22,16	22,16
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25	3,99
				parziale		**86,82**
				spese generali		13,02
				utile di impresa		9,98
				TOTALE		**109,82**

02 Su basolato — m — 12,21% — **138,15 €**

materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41	16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.15 x €	30,05	4,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.15 x €	26,47	3,97
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,39	5,39
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	22,16	22,16
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25	3,99
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	0.6 x €	60,46	36,28
				parziale		**109,21**
				spese generali		16,38
				utile di impresa		12,56
				TOTALE		**138,15**

03 Su sterrato — m — 13,80% — **81,60 €**

materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41	16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.1 x €	30,05	3,01
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.1 x €	26,47	2,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88	2,89
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,39	5,39
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	22,16	22,16
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25	3,99
				parziale		**64,50**
				spese generali		9,68
				utile di impresa		7,42
				TOTALE		**81,60**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.05.032 Costo alla DERIVAZIONE per 1,00 ml. Allaccio idrico tipo multipli (sup. a tre utenze) in PEAD su tronco in PEAD. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 60 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; fornitura e posa in opera di tubazione in DN Ø 60 mm, curva e raccordi in Ghisa.

01	Su asfalto				m	9,35%	**240,66 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.042 x €	199,95		8,40
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.024 x €	228,95		5,49
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88		5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87		5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.2 x €	30,05		6,01
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88		5,78
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.2 x €	26,47		5,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88		5,78
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
materiali	011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	30,21		30,21
materiali	011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	16,92		33,84
materiali	011625	Curva in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	58,46		58,46
						parziale	**190,24**
						spese generali	28,54
						utile di impresa	21,88
						TOTALE	**240,66**
02	Su basolato				m	6,53%	**258,28 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.15 x €	30,05		4,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.15 x €	26,47		3,97
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
materiali	011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	30,21		30,21
materiali	011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	16,92		33,84
materiali	011625	Curva in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	58,46		58,46
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	0.6 x €	60,46		36,28
						parziale	**204,17**
						spese generali	30,63
						utile di impresa	23,48
						TOTALE	**258,28**
03	Su sterrato				m	5,58%	**201,72 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87		2,59
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.1 x €	30,05		3,01
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.1 x €	26,47		2,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
materiali	011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	30,21		30,21
materiali	011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	16,92		33,84
materiali	011625	Curva in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	58,46		58,46
						parziale	**159,46**
						spese generali	23,92
						utile di impresa	18,34
						TOTALE	**201,72**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.05.033 Costo alla DERIVAZIONE per 1,00 ml. Allaccio idrico tipo antincendio in ghisa/PEAD su tronco in ghisa/acciaio. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 60 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; rinterro con materiale arido; fornitura e posa in opera di tubazione in Pead Ø 63 mm gomito e raccordi ad innesto rapido in PP.

01	Su asfalto				m	15,36%	**109,82 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.042 x €	199,95		8,40
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.024 x €	228,95		5,49
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.15 x €	30,05		4,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.15 x €	26,47		3,97
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,39		5,39
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	22,16		22,16
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
						parziale	**86,82**
						spese generali	13,02
						utile di impresa	9,98
						TOTALE	**109,82**
02	Su basolato				m	12,21%	**138,15 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87		3,88
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.15 x €	30,05		4,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.15 x €	26,47		3,97
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88		4,33
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,39		5,39
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	22,16		22,16
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	0.6 x €	60,46		36,28
						parziale	**109,21**
						spese generali	16,38
						utile di impresa	12,56
						TOTALE	**138,15**
03	Su sterrato				m	13,80%	**81,60 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.48 x €	33,41		16,04
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87		2,59
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.1 x €	30,05		3,01
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.1 x €	26,47		2,65
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1 x €	28,88		2,89
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,39		5,39
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	22,16		22,16
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.12 x €	33,25		3,99
						parziale	**64,50**
						spese generali	9,68
						utile di impresa	7,42
						TOTALE	**81,60**

H.05.034 Costo alla DERIVAZIONE su collettore in Gres/PVC/Pead da DN 160 a DN 500 mm e derivazione in PVC Ø da 125/160 a 250 mm - per 1 ml. Allaccio fognario. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 80 cm.; formazione del letto di posa con sabbia di cava, per uno spessore non inferiore a 15 cm e per tutta la lunghezza e la larghezza dello scavo; posa di tubazione in PVC rigido; rinterro con materiale arido;

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
	ripristino pavimentazione stradale.				
01	fino a Ø400 (der. Ø 125-160). su asfalto		m	24,15%	**164,95 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.056 x €	199,95	11,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.032 x €	228,95	7,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011621	Tubazioni in PVC rigido da mm 160 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	11,71	11,71
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
				parziale	**130,39**
				spese generali	19,56
				utile di impresa	15,00
				TOTALE	**164,95**
02	Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200). su asfalto		m	23,05%	**172,82 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.056 x €	199,95	11,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.032 x €	228,95	7,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
materiali	011622	Tubazioni in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	17,94	17,94
				parziale	**136,62**
				spese generali	20,49
				utile di impresa	15,71
				TOTALE	**172,82**
03	Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250). su asfalto		m	22,52%	**241,02 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.056 x €	199,95	11,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.032 x €	228,95	7,33
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
materiali	011623	Tubazioni in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	42,39	42,39
				parziale	**190,53**
				spese generali	28,58
				utile di impresa	21,91
				TOTALE	**241,02**
04	fino a Ø400 (der. Ø 125-160). su basolato		m	22,62%	**239,95 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011621	Tubazioni in PVC rigido da mm 160 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	11,71	11,71
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	0.8 x €	60,46	48,37

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**189,69**
					spese generali	28,45
					utile di impresa	21,81
					TOTALE	**239,95**
05		Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200). su basolato		m	21,90%	**247,84 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
materiali	011622	Tubazioni in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	17,94	17,94
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	0.8 x €	60,46	48,37
					parziale	**195,92**
					spese generali	29,39
					utile di impresa	22,53
					TOTALE	**247,84**
06		Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250). su basolato		m	16,49%	**241,51 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
materiali	011623	Tubazioni in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	42,39	42,39
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	0.8 x €	60,46	48,37
					parziale	**190,91**
					spese generali	28,64
					utile di impresa	21,96
					TOTALE	**241,51**
07		fino a Ø400 (der. Ø 125-160). su sterrato		m	28,15%	**141,50 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011621	Tubazioni in PVC rigido da mm 160 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	11,71	11,71
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
					parziale	**111,86**
					spese generali	16,78
					utile di impresa	12,86
					TOTALE	**141,50**
08		Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200). su sterrato		m	26,66%	**149,38 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.5 x €	30,05	15,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
materiali	011622	Tubazioni in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	17,94	17,94
					parziale	**118,09**
					spese generali	17,71
					utile di impresa	13,58
					TOTALE	**149,38**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
09		Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250). su sterrato		m	24,94%	**217,58 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.8 x €	33,41	26,73
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.2 x €	28,88	5,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.2 x €	25,87	5,17
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	1.0 x €	30,05	30,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.5 x €	26,47	13,24
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
materiali	011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	0.16 x €	33,25	5,32
materiali	011623	Tubazioni in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	42,39	42,39
					parziale	**172,00**
					spese generali	25,80
					utile di impresa	19,78
					TOTALE	**217,58**

H.05.035

Costo alla CONSEGNA fino a n° 3 Utenze. Allaccio idrico. Taglio di muratura, costruzione di nicchia o di armadio esterno per la custodia dei contatori; di fornitura e posa di portella o cassetta da incasso coibentata; serratura, a quadro o triangolare, dotata di chiave universale da fornire in duplice esemplare; fornitura e posa in opera di raccorderie necessarie per la corretta funzionalità dell'allaccio; fornitura e posa della valvola piombabile a passaggio totale a monte del contatore e del rubinetto di arresto e ritegno unidirezionale a valle; ripristino delle murature e delle tracce di incasso delle tubazione compresa ogni finitura.

01		Per singola utenza		cad	3,69%	**371,14 €**
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	0.8 x €	5,39	4,31
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	0.315 x €	22,16	6,98
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.24 x €	343,97	82,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,60	12,60
materiali	011611	Rubinetto d'arresto unidirezionale per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	32,28	32,28
materiali	011613	Taglio dell'incassatura su muratura in pietra, cls o di mattoni pieni per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	m	1.2 x €	45,07	54,08
materiali	011617	Raccordo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 1)	cad	1.0 x €	10,15	10,15
materiali	011615	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 1)	cad	1.0 x €	3,35	3,35
materiali	011618	Nicchia per custodia contatori su muratura in pietra, cls o mattoni pieni	mq	0.24 x €	305,85	73,40
					parziale	**293,39**
					spese generali	44,01
					utile di impresa	33,74
					TOTALE	**371,14**
02		Per due utenze		cad	6,80%	**603,39 €**
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	0.8 x €	5,39	4,31
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	0.315 x €	22,16	6,98
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.33 x €	343,97	113,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	12,60	25,20
materiali	011611	Rubinetto d'arresto unidirezionale per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	32,28	64,56
materiali	011613	Taglio dell'incassatura su muratura in pietra, cls o di mattoni pieni per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	m	1.2 x €	45,07	54,08
materiali	011618	Nicchia per custodia contatori su muratura in pietra, cls o mattoni pieni	mq	0.33 x €	305,85	100,93
materiali	011616	Raccordo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	13,05	13,05
materiali	011601	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,22	5,22
materiali	011619	Collettore in acciaio inox a due uscite	cad	1.0 x €	48,09	48,09
					parziale	**476,99**
					spese generali	71,55
					utile di impresa	54,85
					TOTALE	**603,39**
03		Per tre utenze		cad	6,91%	**792,83 €**
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	0.8 x €	5,39	4,31
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico,	cad	0.315 x €	22,16	6,98

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		fognario e antincendio				
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.45 x €	343,97	154,79
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	3.0 x €	12,60	37,80
materiali	011611	Rubinetto d'arresto unidirezionale per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	3.0 x €	32,28	96,84
materiali	011613	Taglio dell'incassatura su muratura in pietra, cls o di mattoni pieni per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	m	1.2 x €	45,07	54,08
materiali	011618	Nicchia per custodia contatori su muratura in pietra, cls o mattoni pieni	mq	0.45 x €	305,85	137,63
materiali	011616	Raccordo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	13,05	13,05
materiali	011601	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,22	5,22
materiali	011620	Collettore in acciaio inox a tre uscite	cad	1.0 x €	61,29	61,29
					parziale	**626,74**
					spese generali	94,01
					utile di impresa	72,08
					TOTALE	**792,83**

H.05.036

Costo alla CONSEGNA allacciamento in ghisa da Ø 60, su distributrice in Ghisa/acciaio - per Utenze superiore a tre. Allaccio idrico. Taglio di muratura, costruzione di nicchia o di armadio esterno per la custodia dei contatori; di fornitura e posa di portella o cassetta da incasso coibentata; serratura, a quadro o triangolare, dotata di chiave universale da fornire in duplice esemplare; fornitura e posa in opera di raccorderie necessarie per la corretta funzionalità dell'allaccio; fornitura e posa della valvola piombabile a passaggio totale a monte del contatore e del rubinetto di arresto e ritegno unidirezionale a valle; ripristino delle murature e delle tracce di incasso delle tubazione compresa ogni finitura.

01	Per quattro utenze			cad	1,24%	**1107,13 €**
materiali	011601	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	2.0 x €	5,22	10,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47
materiali	011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	30,21	30,21
materiali	011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	16,92	16,92
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	4.0 x €	12,60	50,40
materiali	011611	Rubinetto d'arresto unidirezionale per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	4.0 x €	32,28	129,12
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.564 x €	343,97	194,00
materiali	011612	Collettore in acciaio inox a quattro uscite	cad	1.0 x €	72,42	72,42
materiali	011613	Taglio dell'incassatura su muratura in pietra, cls o di mattoni pieni per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	m	1.2 x €	45,07	54,08
materiali	011614	Nicchia per custodia contatori in cls armato, coibentata	cad	1.0 x €	303,92	303,92
					parziale	**875,20**
					spese generali	131,28
					utile di impresa	100,65
					TOTALE	**1107,13**

02	Per ogni utenza succ. a 4			cad	3,44%	**238,55 €**
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,60	12,60
materiali	011611	Rubinetto d'arresto unidirezionale per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	32,28	32,28
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.15 x €	343,97	51,60
materiali	011612	Collettore in acciaio inox a quattro uscite	cad	0.342 x €	72,42	24,77
materiali	011614	Nicchia per custodia contatori in cls armato, coibentata	cad	0.1945 x €	303,92	59,11
					parziale	**188,57**
					spese generali	28,29
					utile di impresa	21,69
					TOTALE	**238,55**

03	Solo predisposizione per futura utenza			cad	4,15%	**197,70 €**
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.15 x €	28,88	4,33
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.15 x €	25,87	3,88
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,60	12,60
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.15 x €	343,97	51,60
materiali	011612	Collettore in acciaio inox a quattro uscite	cad	0.342 x €	72,42	24,77
materiali	011614	Nicchia per custodia contatori in cls armato, coibentata	cad	0.1945 x €	303,92	59,11

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
		parziale		**156,29**
		spese generali		23,44
		utile di impresa		17,97
		TOTALE		**197,70**

H.05.037

Costo alla CONSEGNA allacciamento in Pead da Ø 63, su distributrice in Pead - per Utenze superiore a quattro. Allaccio idrico. Taglio di muratura, costruzione di nicchia o di armadio esterno per la custodia dei contatori; di fornitura e posa di portella o cassetta da incasso coibentata; serratura, a quadro o triangolare, dotata di chiave universale da fornire in duplice esemplare; fornitura e posa in opera di raccorderie necessarie per la corretta funzionalità dell'allaccio; fornitura e posa della valvola piombabile a passaggio totale a monte del contatore e del rubinetto di arresto e ritegno unidirezionale a valle; ripristino delle murature e delle tracce di incasso delle tubazione compresa ogni finitura.

01	Per quattro utenze				cad	1,27%	**1075,76 €**
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,39		5,39
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	22,16		22,16
materiali	011601	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,22		5,22
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.564 x €	343,97		194,00
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88		7,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87		6,47
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	4.0 x €	12,60		50,40
materiali	011611	Rubinetto d'arresto unidirezionale per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	4.0 x €	32,28		129,12
materiali	011612	Collettore in acciaio inox a quattro uscite	cad	1.0 x €	72,42		72,42
materiali	011613	Taglio dell'incassatura su muratura in pietra, cls o di mattoni pieni per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	m	1.2 x €	45,07		54,08
materiali	011614	Nicchia per custodia contatori in cls armato, coibentata	cad	1.0 x €	303,92		303,92
					parziale		**850,40**
					spese generali		127,56
					utile di impresa		97,80
					TOTALE		**1075,76**
02	Per ogni utenza succ. a 4				cad	5,58%	**245,48 €**
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.15 x €	343,97		51,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88		7,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87		6,47
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,60		12,60
materiali	011611	Rubinetto d'arresto unidirezionale per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	32,28		32,28
materiali	011612	Collettore in acciaio inox a quattro uscite	cad	0.342 x €	72,42		24,77
materiali	011614	Nicchia per custodia contatori in cls armato, coibentata	cad	0.1945 x €	303,92		59,11
					parziale		**194,05**
					spese generali		29,11
					utile di impresa		22,32
					TOTALE		**245,48**
03	Solo predisposizione per futura utenza				cad	6,69%	**204,64 €**
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.15 x €	343,97		51,60
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88		7,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87		6,47
materiali	011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	12,60		12,60
materiali	011612	Collettore in acciaio inox a quattro uscite	cad	0.342 x €	72,42		24,77
materiali	011614	Nicchia per custodia contatori in cls armato, coibentata	cad	0.1945 x €	303,92		59,11
					parziale		**161,77**
					spese generali		24,27
					utile di impresa		18,60
					TOTALE		**204,64**

H.05.038

Costo alla CONSEGNA allacciamento in ghisa da Ø 60, su distributrice in Ghisa/acciaio - per uso antincendio/idrante. Taglio di muratura, costruzione di nicchia o di armadio esterno per la custodia dei contatori; di fornitura e posa di portella o cassetta da incasso coibentata; serratura, a quadro o triangolare, dotata di chiave universale da fornire in duplice esemplare; fornitura e posa in opera di raccorderie necessarie per la corretta funzionalità dell'allaccio; fornitura e posa di saracinesca a monte del contatore e di valvola di ritegno unidirezionale a valle; ripristino delle murature e delle tracce di incasso delle tubazione compresa ogni finitura.

01	per ogni tipo di superficie				cad	1,08%	**1264,18 €**
materiali	011601	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,22		5,22

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	011602	Filtro a Y per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	71,03	71,03
materiali	011603	Saracinesca a corpo ovale	cad	1.0 x €	129,12	129,12
materiali	011604	Valvola di non ritorno	cad	1.0 x €	181,47	181,47
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.84 x €	343,97	288,93
materiali	011606	Coibentazione nicchia custodia gruppo contatore	mq	0.7425 x €	15,43	11,46
materiali	011606	Coibentazione nicchia custodia gruppo contatore	mq	0.33 x €	15,43	5,09
materiali	011606	Coibentazione nicchia custodia gruppo contatore	mq	0.81 x €	15,43	12,50
materiali	011607	Nicchia per custodia contatori in cls	cad	1.0 x €	169,66	169,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47
materiali	011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	2.0 x €	30,21	60,42
materiali	011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	3.0 x €	16,92	50,76
					parziale	**999,35**
					spese generali	149,90
					utile di impresa	114,93
					TOTALE	**1264,18**

H.05.039

Costo alla CONSEGNA allacciamento in pead da Ø 63, su distributrice in Pead - per uso antincendio/idrante. Taglio di muratura, costruzione di nicchia o di armadio esterno per la custodia dei contatori; di fornitura e posa di portella o cassetta da incasso coibentata; serratura, a quadro o triangolare, dotata di chiave universale da fornire in duplice esemplare; fornitura e posa in opera di raccorderie necessarie per la corretta funzionalità dell'allaccio; fornitura e posa di saracinesca a monte del contatore e di valvola di ritegno unidirezionale a valle; ripristino delle murature e delle tracce di incasso delle tubazione compresa ogni finitura.

01	Per ogni tipo di superficie			cad	1,17%	**1165,21 €**
materiali	011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	2.0 x €	5,39	10,78
materiali	011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	22,16	22,16
materiali	011601	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	1.0 x €	5,22	5,22
materiali	011602	Filtro a Y per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	1.0 x €	71,03	71,03
materiali	011603	Saracinesca a corpo ovale	cad	1.0 x €	129,12	129,12
materiali	011604	Valvola di non ritorno	cad	1.0 x €	181,47	181,47
materiali	011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	0.84 x €	343,97	288,93
materiali	011606	Coibentazione nicchia custodia gruppo contatore	mq	0.7425 x €	15,43	11,46
materiali	011606	Coibentazione nicchia custodia gruppo contatore	mq	0.33 x €	15,43	5,09
materiali	011606	Coibentazione nicchia custodia gruppo contatore	mq	0.81 x €	15,43	12,50
materiali	011607	Nicchia per custodia contatori in cls	cad	1.0 x €	169,66	169,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47
					parziale	**921,11**
					spese generali	138,17
					utile di impresa	105,93
					TOTALE	**1165,21**

H.05.040

Costo alla CONSEGNA su collettore in Gres/PVC/Pead da DN 160 a DN 500 mm e derivazione in PVC Ø da 125/160 a 250 mm. Allaccio fognario. Svellimento della pavimentazione e demolizione del sottofondo stradale; esecuzione dello scavo a mano e/o con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, per una profondità non inferiore, di norma, a 100 cm dal piano campagna, per una larghezza non inferiore a 60 cm.; costruzione pozzeto sifonato in cls gettato in opera; inserzione del sifone a doppia ispezione in PVC rigido; rinterro con materiale arido; collegamento del sifone con la derivazione.

01	fino a Ø400 (der. Ø 125-160). su asfalto			cad	17,39%	**485,18 €**
materiali	011592	Sifone in PVC rigido da 160 mm	cad	1.0 x €	86,93	86,93
materiali	011595	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta fino a Ø400 (der. Ø 125-160)	cad	1.0 x €	69,61	69,61
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.16 x €	33,41	5,35
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.44 x €	204,90	90,16
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.011 x €	199,95	2,20
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.011 x €	228,95	2,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**383,54**
					spese generali	57,53
					utile di impresa	44,11
					TOTALE	**485,18**
02		Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200). su asfalto		cad	13,64%	**618,73 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.2 x €	33,41	6,68
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.52 x €	204,90	106,55
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.013 x €	199,95	2,60
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.013 x €	228,95	2,98
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011593	Sifone in PVC rigido da 200 mm	cad	1.0 x €	147,15	147,15
materiali	011596	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200)	cad	1.0 x €	96,38	96,38
					parziale	**489,11**
					spese generali	73,37
					utile di impresa	56,25
					TOTALE	**618,73**
03		Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250). su asfalto		cad	7,37%	**1144,77 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.24 x €	33,41	8,02
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.6 x €	204,90	122,94
materiali	011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.015 x €	199,95	3,00
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.015 x €	228,95	3,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011594	Sifone in PVC rigido da 250 mm	cad	1.0 x €	480,17	480,17
materiali	011597	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250)	cad	1.0 x €	160,63	160,63
					parziale	**904,96**
					spese generali	135,74
					utile di impresa	104,07
					TOTALE	**1144,77**
04		fino a Ø400 (der. Ø 125-160). su basolato		cad	14,89%	**566,53 €**
materiali	011592	Sifone in PVC rigido da 160 mm	cad	1.0 x €	86,93	86,93
materiali	011595	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta fino a Ø400 (der. Ø 125-160)	cad	1.0 x €	69,61	69,61
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.16 x €	33,41	5,35
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.44 x €	204,90	90,16
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.011 x €	228,95	2,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.1 x €	60,46	66,51
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**447,85**
					spese generali	67,18
					utile di impresa	51,50
					TOTALE	**566,53**
05		Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200). su basolato		cad	11,87%	**711,10 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.2 x €	33,41	6,68
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.52 x €	204,90	106,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011593	Sifone in PVC rigido da 200 mm	cad	1.0 x €	147,15	147,15
materiali	011596	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200)	cad	1.0 x €	96,38	96,38
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.3 x €	60,46	78,60
					parziale	**562,13**
					spese generali	84,32
					utile di impresa	64,65
					TOTALE	**711,10**
06		Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250). su basolato		cad	6,74%	**1251,36 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.24 x €	33,41	8,02
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.6 x €	204,90	122,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011594	Sifone in PVC rigido da 250 mm	cad	1.0 x €	480,17	480,17
materiali	011597	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250)	cad	1.0 x €	160,63	160,63
materiali	011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	1.5 x €	60,46	90,69
					parziale	**989,22**
					spese generali	148,38
					utile di impresa	113,76
					TOTALE	**1251,36**
07		fino a Ø400 (der. Ø 125-160). su sterrato		cad	17,49%	**482,39 €**
materiali	011592	Sifone in PVC rigido da 160 mm	cad	1.0 x €	86,93	86,93
materiali	011595	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta fino a Ø400 (der. Ø 125-160)	cad	1.0 x €	69,61	69,61
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.16 x €	33,41	5,35
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.44 x €	204,90	90,16
materiali	011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	0.011 x €	228,95	2,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
					parziale	**381,34**
					spese generali	57,20
					utile di impresa	43,85
					TOTALE	**482,39**
08		Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200). su sterrato		cad	13,80%	**611,67 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.2 x €	33,41	6,68
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.52 x €	204,90	106,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011593	Sifone in PVC rigido da 200 mm	cad	1.0 x €	147,15	147,15
materiali	011596	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200)	cad	1.0 x €	96,38	96,38
					parziale	**483,53**
					spese generali	72,53
					utile di impresa	55,61
					TOTALE	**611,67**
09		Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250). su sterrato		cad	7,42%	**1136,64 €**
materiali	011587	materiale arido rinterro	mc	0.24 x €	33,41	8,02
materiali	011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	0.6 x €	204,90	122,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
noli	M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	0.75 x €	30,05	22,54
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
noli	M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	0.75 x €	26,47	19,85

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
materiali	011594	Sifone in PVC rigido da 250 mm	cad	1.0 x €	480,17	480,17
materiali	011597	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250)	cad	1.0 x €	160,63	160,63
					parziale	**898,53**
					spese generali	134,78
					utile di impresa	103,33
					TOTALE	**1136,64**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

CAPITOLO H

ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE

05 - ALLACCI IDRICI, FOGNARI E ANTINCENDIO ALL'UTENZA

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	**materiali**				
011572	manicotto a due pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	48,19	0	48,19
011573	manicotto a due pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	64,77	0	64,77
011574	manicotto a due pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	69,59	0	69,59
011575	manicotto a due pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	78,83	0	78,83
011576	manicotto a due pezzi per Ø200<DN	cad	107,03	0	107,03
011577	manicotto a tre pezzi per DN<Ø80 compreso	cad	144,57	0	144,57
011578	manicotto a tre pezzi per Ø80<DN<Ø100 compreso	cad	163,42	0	163,42
011579	manicotto a tre pezzi per Ø100<DN<Ø150 compreso	cad	199,70	0	199,70
011580	manicotto a tre pezzi per Ø150<DN<Ø200 compreso	cad	285,72	0	285,72
011581	manicotto a tre pezzi per Ø200<DN	cad	398,30	0	398,30
011582	asta di manovra + tubo protettore	cad	37,58	0	37,58
011583	chiusino tipo B + piastra di appoggio	cad	40,49	0	40,49
011584	saracinesca 1" in g.s. - bronzo	cad	88,01	0	88,01
011585	saracinesca in g.s. DN 50 (superiore a 3 utenze - anticendio)	cad	128,51	0	128,51
011586	formazione letto di posa con sabbia di cava	mc	35,00	5	33,25
011587	materiale arido rinterro	mc	33,41	0	33,41
011588	binder per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	199,95	0	199,95
011589	tappetino di usura per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	mc	228,95	0	228,95
011590	ricostruzione basolato calcareo o vulcanico	mq	60,46	0	60,46
011592	Sifone in PVC rigido da 160 mm	cad	86,93	0	86,93
011593	Sifone in PVC rigido da 200 mm	cad	147,15	0	147,15
011594	Sifone in PVC rigido da 250 mm	cad	480,17	0	480,17
011595	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta fino a Ø400 (der. Ø 125-160)	cad	69,61	0	69,61
011596	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta Ø250<DN<Ø500 (der. Ø 200)	cad	96,38	0	96,38
011597	Chiusino in ghisa sferoidale per condotta Ø400<DN<Ø500 (der. Ø 250)	cad	160,63	0	160,63
011598	Cls per pozzetto sifonato in opera	mc	204,90	0	204,90
011599	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	5,39	0	5,39
011600	Gomito e raccordi ad innesto rapido in PP per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	22,16	0	22,16
011601	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	5,22	0	5,22
011602	Filtro a Y per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	71,03	0	71,03
011603	Saracinesca a corpo ovale	cad	129,12	0	129,12
011604	Valvola di non ritorno	cad	181,47	0	181,47
011605	Portella o/e armadio da incasso, coibentati	mq	343,97	0	343,97
011606	Coibentazione nicchia custodia gruppo contatore	mq	15,43	0	15,43
011607	Nicchia per custodia contatori in cls	cad	169,66	0	169,66
011608	Tubazione in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	30,21	0	30,21
011609	Raccordo in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	16,92	0	16,92
011610	Valvola a sfera piombabile per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	12,60	0	12,60
011611	Rubinetto d'arresto unidirezionale per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	32,28	0	32,28
011612	Collettore in acciaio inox a quattro uscite	cad	72,42	0	72,42
011613	Taglio dell'incassatura su muratura in pietra, cls o di mattoni pieni per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	m	45,07	0	45,07
011614	Nicchia per custodia contatori in cls armato, coibentata	cad	303,92	0	303,92
011615	Nipplo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 1)	cad	3,35	0	3,35
011616	Raccordo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 2)	cad	13,05	0	13,05
011617	Raccordo per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 1)	cad	10,15	0	10,15
011618	Nicchia per custodia contatori su muratura in pietra, cls o mattoni pieni	mq	305,85	0	305,85
011619	Collettore in acciaio inox a due uscite	cad	48,09	0	48,09
011620	Collettore in acciaio inox a tre uscite	cad	61,29	0	61,29
011621	Tubazioni in PVC rigido da mm 160 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	11,71	0	11,71
011622	Tubazioni in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	17,94	0	17,94
011623	Tubazioni in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	42,39	0	42,39
011624	Tubazione in PEAD PE 100 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio (tipo 1)	cad	2,14	0	2,14
011625	Curva in ghisa DN 60 mm per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	58,46	0	58,46
011626	Innesto a sella in PVC rigido da mm 250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	57,22	0	57,22
011627	Curva in PVC rigido da mm.250 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	42,39	0	42,39
011628	Innesto a sella in PVC rigido da mm 200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	38,50	0	38,50
011629	Curva in PVC rigido da mm.200 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	24,11	0	24,11
011630	Innesto a sella in PVC rigido da mm 160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	21,40	0	21,40
011631	Curva in PVC rigido da mm.160/125 per lavori di allaccio idrico, fognario e antincendio	cad	12,49	0	12,49
B	**noli**				
011591	Attrezzatura per esecuzione presa in carico	ora	11,87	0	11,87
M003	escavatore con cingoli di gomma fino a 50 q.li con benna L=700 mm	ora	-	-	30,05
M022	escavatore gommato fino a 120 q.li con benna di L=900 mm	ora	-	-	48,52
M157	autocarro fino a t. 6.0, con portata fino a t. 3.5	ora	-	-	26,47
D	**manodopera**				
02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	25,87	0	25,87

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	**28,88**	**0**	**28,88**

CAPITOLO H
ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE
06 - SOLLEVAMENTO LIQUAMI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.06.001 Formazione di impianto di sollevamento fognario composto essenzialmente da : n. 2 elettropompe sommergibili per liquami fognari, corpo in ghisa GG 20, motore trifase 380 V, grado di protezione IP 68, flangia di mandata a norma UNI EN 1092-1, quadro elettrico di azionamento alternato o contemporaneo di due elettropompe in cassa metallica protezione IP 55, kit di interruttori di livello a bulbo di mercurio, cavo elettrico di alimentazione tipo "H07RN-F". Sistema di accoppiamento rapido estrazione pompa con tubi guida e catene in acciaio inox, collettore e tubazione premente in Polietilene con cartelle alle estremità e flange libere in Polipropilene con anima in ghisa, valvole di ritegno in ghisa a sfera mobile, saracinesca cuneo gommato in ghisa a corpo piatto, esclusa griglia estraibile a cestello in acciaio zincato a caldo con paratoia di intercettazione. N.2 chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe D 400, luce netta 690x490 mm, n° 1 chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe D 400, luce netta 600x600 mm. La rete elettrica di alimentazione tra il quadro elettrico e il pozzetto di pompaggio dovrà essere prevista in cavi rivestiti di sezione adeguata. I cavi saranno interrati alla profondità non inferiore a cm. 80 dal piano di campagna e protetti da tubi o canaletti in PVC o cemento amianto atto a sopportare i carichi di superficie.-La rete di messa a terra di tutte le apparecchiatura elettroidrauliche del quadro e delle botole del pozzetto il tutto secondo le norme coi valori CEI/EMPI. Le apparecchiatura suddette dovranno essere complete di ogni altro accessorio per dare l'impianto funzionante, escluso le opere murarie e l'allacciamento di energia elettrica.

01	LT= BASSA PREVALENZA - per portata da 4 + 25 lt/sec. e prevalenza 5 + 1,5 metri				cad	13,20%	**12817,70 €**
materiali	HE009	ELETTROPOMPA - Q = 25 l/s H=1,5 m. Q= 4 l/s H= 5 m. Pot. Nom. 1,3 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 4G1,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 80 mm. Predisposta per valvola di fissaggio. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghisa grigia - Albe	cad	2.0 x €	2800,18	5600,36
materiali	HE010	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 2 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 2 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	1168,85	1168,85
materiali	HE018	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 2 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	1658,87	1658,87
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	32.0 x €	31,20	998,40
					parziale	**10132,60**
					spese generali	1519,88
					utile di impresa	1165,24
					TOTALE	**12817,70**
02	LT= BASSA PREVALENZA - per portata da 16 + 70 lt/sec. e prevalenza 10 + 3,5 metri				cad	7,02%	**24090,10 €**
materiali	HE010	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 2 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 2 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	1168,85	1168,85
materiali	HE012	ELETTROPOMPA - Q=70 l/s H=3,5 m. Q=16 l/s H=10 m. Pot. Nom. 4,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 150 mm. EN 1092-2 tab.9. Predisposta per valvola di fissaggio. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghis	cad	2.0 x €	7255,67	14511,30
materiali	HE018	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 2 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	1658,87	1658,87
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	32.0 x €	31,20	998,40
					parziale	**19043,50**
					spese generali	2856,53
					utile di impresa	2190,01
					TOTALE	**24090,10**
03	MT= MEDIA PREVALENZA - per portata da 2,4 + 12 lt/sec. e prevalenza 17 + 7 metri				cad	15,75%	**10740,00 €**
materiali	HE010	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 2 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 2 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	1168,85	1168,85
materiali	HE013	ELETTROPOMPA - Q=12 l/s H=7 m. Q=2,4 l/s H=17 m. Pot. Nom. 1,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 4G1,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 50 mm. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghisa grigia - Albero: Acciaio inox AISI 431. - Girante: Ghis	cad	2.0 x €	1978,98	3957,96
materiali	HE018	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 2 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	1658,87	1658,87
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	32.0 x €	31,20	998,40
					parziale	**8490,16**
					spese generali	1273,52
					utile di impresa	976,37
					TOTALE	**10740,00**
04		MT= MEDIA PREVALENZA - per portata da 16,6 + 44 lt/sec. e prevalenza 13 + 6 metri		cad	7,86%	**21514,80 €**
materiali	HE010	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 2 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 2 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	1168,85	1168,85
materiali	HE014	ELETTROPOMPA - Q=44 l/s H=6 m. Q=16,6 l/s H=13 m. Pot. Nom. 4,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 100 mm. EN 1092-2 tab. 9.Predisposta per valvola di fissaggioSezione Materiali: - Fusion principale: Ghis	cad	2.0 x €	6237,79	12475,60
materiali	HE018	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 2 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	1658,87	1658,87
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	32.0 x €	31,20	998,40
					parziale	**17007,80**
					spese generali	2551,17
					utile di impresa	1955,90
					TOTALE	**21514,80**
05		HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 3 + 6 lt/sec. e prevalenza 36 + 13 metri		cad	10,66%	**17045,10 €**
materiali	HE010	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 2 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 2 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	1168,85	1168,85
materiali	HE015	ELETTROPOMPA - Q=6 l/s H=13 m. Q=31 l/s H=36 m. Pot. Nom. 4,4 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 40 mm. Sezione Materiali: - Albero: Acciaio inox AISI 431. - Girante: Ghisa. Tenute meccaniche: - interna:	cad	2.0 x €	4408,70	8817,40
materiali	HE018	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 2 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	1658,87	1658,87
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	36.0 x €	31,20	1123,20
					parziale	**13474,40**
					spese generali	2021,16
					utile di impresa	1549,56
					TOTALE	**17045,10**
06		HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 7.9 + 36.9 lt/sec. e prevalenza 24 + 5 metri		cad	9,29%	**19550,10 €**
materiali	HE010	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 2 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 2 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	1168,85	1168,85
materiali	HE016	ELETTROPOMPA - Q=26.9 l/s H=5 m. Q=7.9 l/s H=24 m. Pot. Nom. 4,2 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 80 mm. EN 1092-2 tab. 9. Predisposta per valvola di fissaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: G	cad	2.0 x €	5398,81	10797,60
materiali	HE018	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 2 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	1658,87	1658,87
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	36.0 x €	31,20	1123,20
					parziale	**15454,60**
					spese generali	2318,19
					utile di impresa	1777,28
					TOTALE	**19550,10**
07		HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 10 + 42 lt/sec. e prevalenza 15 + 10 metri		cad	8,11%	**22392,90 €**
materiali	HE010	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 2 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 2 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	1168,85	1168,85
materiali	HE017	ELETTROPOMPA - Q=42 l/s H=10 m. Q=10 l/s H=15 m. Pot. Nom. 5,9 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 100 mm. EN 1092-2 tab. 9. Predisposta per valvola di fissaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: Gh	cad	2.0 x €	6522,45	13044,90

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HE018	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 2 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	1658,87	1658,87
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	36.0 x €	31,20	1123,20
					parziale	**17701,90**
					spese generali	2655,29
					utile di impresa	2035,72
					TOTALE	**22392,90**

H.06.002 Formazione di impianto di sollevamento fognario composto essenzialmente da : n. 3 elettropompe sommergibili per liquami fognari, corpo in ghisa GG 20, motore trifase 380 V, grado di protezione IP 68, flangia di mandata a norma UNI EN 1092-1, quadro elettrico di azionamento alternato o conteporaneo di due elettropompe in cassa metallica protezione IP 55, kit di interruttori di livello a bulbo di mercurio, cavo elettrico di alimentazione tipo "H07RN-F". Sistema di accoppiamento rapido estrazione pompa con tubi guida e catene in acciaio inox, collettore e tubazione premente in Polietilene con cartelle alle estremità e flange libere in Polipropilenecon anima in ghisa, valvole di ritegno in ghisa a sfera mobile, saracinesca cuneo gommato in ghisa a corpo piatto, esclusa griglia estraibile a cestello in acciaio zincato a caldo con paratoia di intercettazione. N. 3 chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe D 400, luce netta 690x490 mm, n° 1 chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe D 400, luce netta 600x600 mm. La rete elettrica di alimentazione tra il quadro elettrico e il pozzetto di pompaggio dovrà essere prevista in cavi rivestiti di sezione adeguata. I cavi saranno interrati alla profondità non inferiore a cm. 80 dal piano di campagna e protetti da tubi o canaletti in PVC o cemento amianto atto a sopportare i carichi di superficie.-La rete di messa a terra di tutte le apparecchiatura elettroidrauliche del quadro e delle botole del pozzetto il tutto secondo le norme coi valori CEI/EMPI. Le apparecchiatura suddette dovranno essere complete di ogni altro accessorio per dare l'impianto funzionante, escluso le opere murarie e l'allacciamento di energia elettrica.

01	LT= BASSA PREVALENZA - per portata da 4 + 25 lt/sec. e prevalenza 5 + 1,5 metri			cad	9,78%	**18565,30 €**
materiali	HE009	ELETTROPOMPA - Q = 25 l/s H=1,5 m. Q= 4 l/s H= 5 m. Pot. Nom. 1,3 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 4G1,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 80 mm. Predisposta per valvola di fissaggio. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghisa grigia - Albe	cad	3.0 x €	2800,18	8400,54
materiali	HE011	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 3 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 3 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	2216,92	2216,92
materiali	HE019	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 3 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	2222,89	2222,89
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.75 x €	25,92	19,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	36.0 x €	31,20	1123,20
					parziale	**14676,10**
					spese generali	2201,42
					utile di impresa	1687,75
					TOTALE	**18565,30**
02	LT= BASSA PREVALENZA - per portata da 16 + 70 lt/sec. e prevalenza 10 + 3,5 metri			cad	5,12%	**35473,90 €**
materiali	HE011	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 3 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 3 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	2216,92	2216,92
materiali	HE012	ELETTROPOMPA - Q=70 l/s H=3,5 m. Q=16 l/s H=10 m. Pot. Nom. 4,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 150 mm. EN 1092-2 tab.9. Predisposta per valvola di fissaggio. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghis	cad	3.0 x €	7255,67	21767,00
materiali	HE019	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 3 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	2222,89	2222,89
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.75 x €	25,92	19,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	36.0 x €	31,20	1123,20
					parziale	**28042,60**
					spese generali	4206,39
					utile di impresa	3224,90
					TOTALE	**35473,90**
03	MT= MEDIA PREVALENZA - per portata da 2,4 + 12 lt/sec. e prevalenza 17 + 7 metri			cad	11,76%	**15448,80 €**
materiali	HE011	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 3 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 3 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	2216,92	2216,92
materiali	HE013	ELETTROPOMPA - Q=12 l/s H=7 m. Q=2,4 l/s H=17 m. Pot. Nom. 1,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 4G1,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 50 mm. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghisa grigia - Albero: Acciaio inox AISI 431. - Girante: Ghis	cad	3.0 x €	1978,98	5936,94

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HE019	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 3 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	2222,89	2222,89
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.75 x €	25,92	19,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	36.0 x €	31,20	1123,20
					parziale	**12212,50**
					spese generali	1831,88
					utile di impresa	1404,44
					TOTALE	**15448,80**
04		MT= MEDIA PREVALENZA - per portata da 16.6 + 44,5 lt/sec. e prevalenza 13 + 6 metri		cad	5,75%	**31611,00 €**
materiali	HE011	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 3 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 3 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	2216,92	2216,92
materiali	HE014	ELETTROPOMPA - Q=44 l/s H=6 m. Q=16,6 l/s H=13 m. Pot. Nom. 4,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 100 mm. EN 1092-2 tab. 9.Predisposta per valvola di fissaggioSezione Materiali: - Fusion principale: Ghis	cad	3.0 x €	6237,79	18713,40
materiali	HE019	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 3 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	2222,89	2222,89
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.75 x €	25,92	19,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	36.0 x €	31,20	1123,20
					parziale	**24988,90**
					spese generali	3748,34
					utile di impresa	2873,73
					TOTALE	**31611,00**
05		HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 3 + 6 lt/sec. e prevalenza 36 + 13 metri		cad	7,36%	**24669,60 €**
materiali	HE011	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 3 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 3 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	2216,92	2216,92
materiali	HE015	ELETTROPOMPA - Q=6 l/s H=13 m. Q=31 l/s H=36 m. Pot. Nom. 4,4 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 40 mm. Sezione Materiali: - Albero: Acciaio inox AISI 431. - Girante: Ghisa. Tenute meccaniche: - interna:	cad	3.0 x €	4408,70	13226,10
materiali	HE019	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 3 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	2222,89	2222,89
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.75 x €	25,92	19,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	36.0 x €	31,20	1123,20
					parziale	**19501,70**
					spese generali	2925,25
					utile di impresa	2242,69
					TOTALE	**24669,60**
06		HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 7,9 + 26,9 lt/sec. e prevalenza 24 + 5 metri		cad	6,79%	**28584,90 €**
materiali	HE011	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 3 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 3 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	2216,92	2216,92
materiali	HE016	ELETTROPOMPA - Q=26.9 l/s H=5 m. Q=7.9 l/s H=24 m. Pot. Nom. 4,2 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 80 mm. EN 1092-2 tab. 9. Predisposta per valvola di fissaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: G	cad	3.0 x €	5398,81	16196,40
materiali	HE019	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 3 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	2222,89	2222,89
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.75 x €	25,92	19,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	40.0 x €	31,20	1248,00
					parziale	**22596,80**
					spese generali	3389,52
					utile di impresa	2598,63
					TOTALE	**28584,90**
07		HT= ALTA PREVALENZA - per portata da 10 + 42 lt/sec. e prevalenza 15 + 10 metri		cad	5,91%	**32849,20 €**
materiali	HE011	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 3 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 3 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	1.0 x €	2216,92	2216,92

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HE017	ELETTROPOMPA - Q=42 l/s H=10 m. Q=10 l/s H=15 m. Pot. Nom. 5,9 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 100 mm. EN 1092-2 tab. 9. Predisposta per valvola di fissaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: Gh	cad	3.0 x €	6522,45	19567,30
materiali	HE019	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 3 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	1.0 x €	2222,89	2222,89
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.75 x €	25,92	19,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	24.0 x €	28,88	693,12
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	40.0 x €	31,20	1248,00
					parziale	**25967,70**
					spese generali	3895,16
					utile di impresa	2986,29
					TOTALE	**32849,20**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

CAPITOLO H

ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE

06 - SOLLEVAMENTO LIQUAMI

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	**materiali**				
HE009	ELETTROPOMPA - Q = 25 l/s H=1,5 m. Q= 4 l/s H= 5 m. Pot. Nom. 1,3 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 4G1,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 80 mm. Predisposta per valvola di fissaggio. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghisa grigia - Albe	cad	**4666,97**	**40**	**2800,18**
HE010	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 2 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 2 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	**1948,08**	**40**	**1168,85**
HE011	QUADRO ELETTRICO PER INTERNO PER 3 POMPE COMPLETO DI REGOLATORI. QUADRO elettrico di comando automatico in avviamento DIRETTO di n. 3 pompe con pot. max 5,5 kW 400 Volt 50Hz 3f alternanza automatica senza strumenti cassa in lamiera IP54 fissaggio a paret	cad	**3694,87**	**40**	**2216,92**
HE012	ELETTROPOMPA - Q=70 l/s H=3,5 m. Q=16 l/s H=10 m. Pot. Nom. 4,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 150 mm. EN 1092-2 tab.9. Predisposta per valvola di fissaggio. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghis	cad	**12092,78**	**40**	**7255,67**
HE013	ELETTROPOMPA - Q=12 l/s H=7 m. Q=2,4 l/s H=17 m. Pot. Nom. 1,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 4G1,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 50 mm. Sezione Materiali: - Fusion principale: Ghisa grigia - Albero: Acciaio inox AISI 431. - Girante: Ghis	cad	**3298,31**	**40**	**1978,98**
HE014	ELETTROPOMPA - Q=44 l/s H=6 m. Q=16,6 l/s H=13 m. Pot. Nom. 4,7 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 100 mm. EN 1092-2 tab. 9.Predisposta per valvola di fissaggioSezione Materiali: - Fusion principale: Ghis	cad	**10396,31**	**40**	**6237,79**
HE015	ELETTROPOMPA - Q=6 l/s H=13 m. Q=31 l/s H=36 m. Pot. Nom. 4,4 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 40 mm. Sezione Materiali: - Albero: Acciaio inox AISI 431. - Girante: Ghisa. Tenute meccaniche: - interna:	cad	**7347,83**	**40**	**4408,70**
HE016	ELETTROPOMPA - Q=26.9 l/s H=5 m. Q=7.9 l/s H=24 m. Pot. Nom. 4,2 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 80 mm. EN 1092-2 tab. 9. Predisposta per valvola di fissaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: G	cad	**8998,01**	**40**	**5398,81**
HE017	ELETTROPOMPA - Q=42 l/s H=10 m. Q=10 l/s H=15 m. Pot. Nom. 5,9 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi. 10 m Cavo SUBCAVO 7G2,5+2x1,5. Mandata corpo pompa: 100 mm. EN 1092-2 tab. 9. Predisposta per valvola di fissaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: Gh	cad	**10870,75**	**40**	**6522,45**
HE018	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 2 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	**2764,79**	**40**	**1658,87**
HE019	Apparecchiature e materiali di completamento per n° 3 elettropompe (valvolame di ritegno, saracinesche, cavi elettrici, corda di terra, chiusini in ghisa)	a corpo	**3704,82**	**40**	**2222,89**
B	**noli**				
M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	**-**	**-**	**25,92**
D	**manodopera**				
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	**28,88**	**0**	**28,88**
02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	**31,20**	**0**	**31,20**

CAPITOLO H
ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE
07 - IMPIANTI DI DEPURAZIONE

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.07.001 Vasca imhoff prefabbricata in cemento vibrato e pressato, composta da tre bacini: per le schiume, la sedimentazione e la digestione. Il tutto atto alla separazione e la mineralizzazione dei solidi sedimentali nelle acque di scarico, mediante processo anaerobico. Sono costruite in conformità alle descrizioni, al proporzionamento dei volumi ed alla capacità di depurazione sancite dal Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento nella delibera del 04/02/77 (S.O.G.U. del 21/02/77). Escluso eventuale basamento in cls.

01	max 14 persona - dimensioni interna cm. 150x h 200				cad	4,79%	**502,81 €**
materiali	H7073	vasca imhoff dim interna cm 150x h 200 - max 14 persone	cad	1.0 x €	367,51	367,51
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1667 x €	35,42	5,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**397,48**
					spese generali	59,62
					utile di impresa	45,71
					TOTALE	**502,81**
02	max 27 persona - dimensioni interna cm. 200x h 250				cad	3,27%	**736,98 €**
materiali	H7074	vasca imhoff dim interna cm 200x h 250 - max 27 persone	cad	1.0 x €	552,62	552,62
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1667 x €	35,42	5,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**582,59**
					spese generali	87,39
					utile di impresa	67,00
					TOTALE	**736,98**
03	max 36 persona - dimensioni interna cm. 200x h 300				cad	2,94%	**818,80 €**
materiali	H7075	vasca imhoff dim interna cm 200x h 300 - max 36 persone	cad	1.0 x €	617,30	617,30
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.1667 x €	35,42	5,90
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
					parziale	**647,27**
					spese generali	97,09
					utile di impresa	74,44
					TOTALE	**818,80**

H.07.002 Bacino chiarificatore tipo digestore inhoff prefabbricato monoblocco realizzato con qualsiasi struttura completo di tubazione di sfiato di coperchio e predisposto per l'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita. Completo in opera a norma delle disposizioni di legge.

01	per 10 persone;				cad	23,04%	**1306,44 €**
materiali	H7001	bacino chiarificatore tipo digestore imhoff prefabbricato monoblocco per 10 persone	cad	1.0 x €	718,85	718,85
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	5.0 x €	25,87	129,35
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	5.0 x €	31,20	156,00
					parziale	**1032,76**
					spese generali	154,91
					utile di impresa	118,77
					TOTALE	**1306,44**
02	per 20 persone;				cad	19,41%	**2432,35 €**
materiali	H7002	bacino chiarificatore tipo digestore imhoff prefabbricato monoblocco per 20 persone	cad	1.0 x €	1437,69	1437,69
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	8.0 x €	25,87	206,96
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	8.0 x €	31,20	249,60

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**1922,81**
				spese generali	288,42
				utile di impresa	221,12
				TOTALE	**2432,35**

H.07.003 Impianto di depurazione a fanghi attivi per liquami urbani, del tipo PREFABBRICATO MONOBLOCCO con qualsiasi struttura, con affluente depurato conforme alla tab. A della Legge 10-5-1976, n. 319, posa in opera interrotto o all'esterno, completo delle seguenti fasi:- grigliatura- vasca di ossidazione- sedimentazione- disinfezionefunzionamento automatico con quadro elettrico di controllo, stagno dato in opera funzionante, escluso solo lo scavo e le opere murarie per l'alloggiamento interrato o in superficie l'allacciamento elettrico ed il collegamento delle tubazioni di ingresso e di uscita. Per utenze di numero di persone:

01	20				cad	27,29%	**5248,38 €**
materiali	H7003	Per utenza di numero di persone: 20	cad	1.0 x €	2650,74		2650,74
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92		12,96
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	1.5 x €	35,42		53,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	8.0 x €	25,87		206,96
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20		499,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20		46,80
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20		15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	8.0 x €	31,20		249,60
						parziale	**4148,91**
						spese generali	622,34
						utile di impresa	477,13
						TOTALE	**5248,38**
02	50				cad	19,48%	**7351,22 €**
materiali	H7004	Per utenza di numero di persone: 50	cad	1.0 x €	4313,07		4313,07
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92		12,96
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	1.5 x €	35,42		53,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	8.0 x €	25,87		206,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	8.0 x €	31,20		249,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20		15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20		46,80
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20		499,20
						parziale	**5811,24**
						spese generali	871,69
						utile di impresa	668,29
						TOTALE	**7351,22**
03	100				cad	9,96%	**9636,08 €**
materiali	H7005	Per utenza di numero di persone: 100	cad	1.0 x €	6604,40		6604,40
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	1.5 x €	35,42		53,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20		499,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20		46,80
						parziale	**7617,45**
						spese generali	1142,62
						utile di impresa	876,01
						TOTALE	**9636,08**
04	150				cad	6,91%	**13898,60 €**
materiali	H7006	Per utenza di numero di persone: 150	cad	1.0 x €	9973,99		9973,99
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	1.5 x €	35,42		53,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20		499,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20		46,80
						parziale	**10987,00**
						spese generali	1648,06
						utile di impresa	1263,51
						TOTALE	**13898,60**
05	200				cad	5,51%	**17422,30 €**
materiali	H7007	Per utenza di numero di persone: 200	cad	1.0 x €	12759,50		12759,50
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	1.5 x €	35,42		53,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**13772,60**
					spese generali	2065,88
					utile di impresa	1583,84
					TOTALE	**17422,30**
06	300			cad	4,71%	**20400,40 €**
materiali	H7008	Per utenza di numero di persone: 300	cad	1.0 x €	15113,70	15113,70
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	1.5 x €	35,42	53,13
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.5 x €	31,20	46,80
					parziale	**16126,80**
					spese generali	2419,02
					utile di impresa	1854,58
					TOTALE	**20400,40**

H.07.004

Fornitura e posa in opera di griglia grossolana a pulizia manuale realizzata in acciaio al carbonio trattato con resine anticorrosive e costituita da:-Schermo in barre di piatto da 10 x 50 mm distanziate tra loro di 20÷40 mm e mantenute alla giusta distanza da traversine dello stesso materiale saldate rigidamente ad ogni barra;-Sistema di ancoraggio al canale tramite profilati piatti forati;-Rastrello per la pulizia manuale della griglia;-Vaschetta per laccumulo del grigliato asportato dalla griglia con pareti in lamiera di acciaio verniciato e fondo dello stesso materiale in lamiera forata.

01	Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,30 ÷ 0,60 m; altezza 1,00 m			cad	10,74%	**1739,95 €**
materiali	H7009	griglia grossolana a pulizia manuale, in profilati di acciaio trattato con resina anticorrosivadimensioni a) m. 0.30 - 0.60	cad	1.0 x €	1175,68	1175,68
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	3.0 x €	25,87	77,61
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	3.0 x €	31,20	93,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
					parziale	**1375,45**
					spese generali	206,32
					utile di impresa	158,18
					TOTALE	**1739,95**
02	Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,50 ÷ 1,00 m; altezza 1,00 m			cad	15,88%	**2253,98 €**
materiali	H7010	griglia grossolana a pulizia manuale, in profilati di acciaio trattato con resina anticorrosivadimensioni b) m. 0.50 - 1.00	cad	1.0 x €	1410,82	1410,82
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	6.0 x €	25,87	155,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	6.0 x €	31,20	187,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
					parziale	**1781,80**
					spese generali	267,27
					utile di impresa	204,91
					TOTALE	**2253,98**

H.07.005

Fornitura e posa in opera di paratoia manuale con riduttore multigiro con tenuta su 3 lati realizzata in acciaio al carbonio zincato a caldo e costituita da:-Telaio realizzato in profilato aperto ad "U"dim. 60x140x60 mm, sp. min. 4mm in acciaio al carbonio zincato a caldo, predisposto per il fissaggio nelle opere murarie già esistenti;-Scudo realizzato in acciaio al carbonio zincato a caldo, spessore minimo 6 mm, rinforzato adeguatamente con angolari e piatti; inoltre sarà dotato di guarnizione di tenuta fissata a mezzo di piatto in acciaio al carbonio zincato a caldo e blocchetti con superficie inclinata per permetterne il serraggio al telaio;-Steli di sollevamento paratoia, piastre di attacco dei riduttori alla struttura del gargame paratoia, riduttore multigiro ad ingranaggi conici serie CRM completi di cuscinetti reggispinta e flangia di motorizzazioneSuperiormente saranno previsti attacchi per le aste di manovra di dimensioni adeguate alle sollecitazioni del caso.Piatti di protezione (battipiede + rompitratta) e di struttura superiore idonea per il montaggio di eventuali organi di azionamento elettrici.Sarà compreso tutto quanto necessario per il buon funzionamento della paratoia (bulloni e viti in acciaio zincato, aste di manovra filettate in acciaio C40, chiocciole riduttori, copristeli per aste, ecc.).

01	Dimensioni: larghezza luce 0,30 ÷ 0,50 m; altezza luce max 0,80 m			cad	2,91%	**4463,77 €**
materiali	H7011	paratoie in acciaio del tipo a ghigliottina, scorrevole entro guide con profilati ad Udimensioni b) m. 0.30 - 0.50	cad	1.0 x €	3385,97	3385,97
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	2.0 x €	31,20	62,40

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
					parziale	**3528,67**
					spese generali	529,30
					utile di impresa	405,80
					TOTALE	**4463,77**
02	Dimensioni: larghezza luce 0,50 ÷ 0,80 m; altezza luce max 0,80 m			cad	2,75%	**6796,56 €**
materiali	H7012	paratoie in acciaio del tipo a ghigliottina, scorrevole entro guide con profilati ad Udimensioni b) m. 0.50 - 0.80	cad	1.0 x €	5173,00	5173,00
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	3.0 x €	25,87	77,61
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	3.0 x €	31,20	93,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
					parziale	**5372,77**
					spese generali	805,92
					utile di impresa	617,87
					TOTALE	**6796,56**

H.07.006

Fornitura e posa in opera di griglia autopulente ad arco a pettine con larghezza tra le barre di 20 mm realizzata in acciaio al carbonio zincato a caldo e costituita da:-Telaio portante in acciaio al carbonio zincato a caldo completo di vaschetta di raccolta del grigliato in acciaio al carbonio zincato a caldo;-Superficie filtrante costituita da barre calandrate in acciaio al carbonio zincate a caldo e distanziate tra loro da 20 mm;-Braccia portapettini in tubolare e relativo asse in acciaio al carbonio zincato a caldo;-Cuscinetti di supporto asse autolubrificanti;-Lama raschiante in polizene per la pulizia dei pettini con pistone ammortizzatore;-Motore elettrico 230/400 V, 50 Hz trifase, protezione IP55, classe di isolamento F;-Riduttore a vite senza fine ad ingranaggi elicoidali;-Sistema di protezione dai sovraccarichi costituito da dispositivo dinamometrico.-Staffe di ancoraggio ed attacchi per i collegamenti elettrici e quantaltro per dare la griglia completa e funzionale

01	Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,30 m; altezza 0,65 m.			cad	6,48%	**7291,64 €**
materiali	H7013	griglia autopulente, ad arco con larghezza barre mm. 20, completa di pettine, motore elettrico con motoriduttore, completa di rastello e cestello di raccolta del grigliatoper canali di larghezza cm. 30	cad	1.0 x €	5279,02	5279,02
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	8.0 x €	25,87	206,96
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	8.0 x €	31,20	249,60
					parziale	**5764,14**
					spese generali	864,62
					utile di impresa	662,88
					TOTALE	**7291,64**
02	Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,50 m; altezza 0,65 m.			cad	7,00%	**8373,78 €**
materiali	H7014	griglia autopulente, ad arco con larghezza barre mm. 20, completa di pettine, motore elettrico con motoriduttore, completa di rastello e cestello di raccolta del grigliatoper canali di larghezza cm. 50	cad	1.0 x €	6020,33	6020,33
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	10.0 x €	25,87	258,70
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	10.0 x €	31,20	312,00
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
					parziale	**6619,59**
					spese generali	992,94
					utile di impresa	761,25
					TOTALE	**8373,78**

H.07.007

Fornitura e posa in opera di stazione di dissabbiatura disoleatura ad insufflazione d'aria, costituita dalle seguenti apparecchiature:A)N° 1 Soffiante a canale laterale in esecuzione "monoblocco" interamente realizzata in lega di alluminio; la flangia anteriore del motore elettrico è cioè direttamente fissata al corpo macchina e la girante, bilanciata dinamicamente, è calettata sul corpo dellalbero del motore stesso.Dati caratteristici: Portata Q = 186 mc/h; Prevalenza H = 200 mbar; Potenza elettrica P = 3 kW.Il motore elettrico, per servizio continuo, è a due poli in versione trifase e costruito secondo le norme IEC con grado di protezione IP55 e classe di isolamento F.La macchina risulta essere completa dei seguenti accessori: filtro a cartuccia, manicotti flessibili di collegamento, valvola di ritegno, valvola di sovrappressione, manometri e vuotometri.B)N° 16 Diffusori tubolari a bolle grosse interamente realizzati in acciaio inox AISI 304, aventi portata nominale Q = 10 mc/h.C)N° 1 Compressore rotativo a palette funzionante a secco, con raffreddamento ad aria ed avente completamente montati la valvola di regolazione della pressione e la valvola di non ritorno a clapet da 1". Dati caratteristici: Portata max Q = 66 mc/h; Prevalenza H = 1,5 bar; Potenza installata P = 4 kW.D)N° 1 Sistema di estrazione sabbie tipo "Air lift" avente portata idraulica Q = 20 mc/h, interamente realizzato in acciaio al carbonio zincato a caldo, e costituito da:-N° 1 tubazione di sollevamento DN80 (lunghezza standard 3 m) completa di valvola di intercettazione, del tipo saracinesca a corpo piatto;-N° 1 tubazione di mandata dell'aria e tubazione per l'acqua di lavaggio entrambe del DN25 (lunghezza standard 3 m) fissate alla tubazione di sollevamento con valvole a sfera di intercettazione.E)N° 1 Selettore sabbie a coclea senza albero interno interamente realizzato in acciaio al carbonio zincato a caldo, avente i seguenti dati caratteristici: Portata Q = 10 ÷ 35 mc/h; Diametro canale di trasporto D = 325 mm; Diametro esterno spira De =277 mm; Lunghezza totale L = 4,2 m; Ø carico = DN100/PN10; Ø scarico acqua chiarificata = DN150/PN10; Potenza installata P = 0,55 kW; Inclinazione = 25°.Il selettore sabbie,

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

inoltre risulterà completo di:-Valvola di sfiato sulla tramoggia;-N°2 piedi di sostegno in acciaio al carbonio zincato a caldo;-Sistema di lavaggio sabbie;-Golfari di sollevamento.

01					cad	6,47%	**32753,40 €**
materiali	H7065	soffiante canale latrale kw 3 - Q= 18mc/h (200 mbar)	cad	1.0 x €	3378,57	3378,57
materiali	H7066	diffusore tubolare in acciaio inox a bolle grosse portata nominale 10 mc/h	cad	16.0 x €	35,37	565,92
materiali	H7067	AIR-LIFT DN80 portata nominale 20 mc/h (H= 3 m)	cad	1.0 x €	1015,37	1015,37
materiali	H7068	compressore Becker KTD 3.80 mc/h 66 bar 1,5 kwh	cad	1.0 x €	2812,48	2812,48
materiali	H7069	selettore sabbie ES 300 portata 10 + 35 mc/h	cad	1.0 x €	15949,40	15949,40
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	2.0 x €	25,92	51,84
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	24.0 x €	25,87	620,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	24.0 x €	31,20	748,80
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	24.0 x €	31,20	748,80
					parziale	**25892,10**
					spese generali	3883,81
					utile di impresa	2977,59
					TOTALE	**32753,40**

H.07.008

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, per sollevamento acque di fognatura, in ghisa GG25 con motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completa di:-Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Basamento con curva DN80 per accoppiamento rapido, della elettropompa alla tubazione di mandata, con ancoraggio superiore tubo di guida;-Tubo guida in acciaio zincato DN50 di lunghezza standard 6 m;-Catena zincata con grillo spessore 6 mm di lunghezza standard 4 m;-N° 2 regolatori di livello di minimo e massimo.

01	Portata massima Qmax = 10 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 1,5 kW.				cad	33,38%	**2782,57 €**
materiali	H7016	elettropompa sommergibile per sollevamento liquami di fognatura a) Portata massima Qmax = 10 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 1,5 kW.	cad	1.0 x €	1257,98	1257,98
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
					parziale	**2199,66**
					spese generali	329,95
					utile di impresa	252,96
					TOTALE	**2782,57**
02	Portata Q = 10 ÷ 20 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 2,4 kW.				cad	30,06%	**3089,47 €**
materiali	H7017	elettropompa sommergibile per sollevamento liquami di fognatura b) Portata Q = 10 ÷ 20 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 2,4 kW.	cad	1.0 x €	1500,59	1500,59
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
					parziale	**2442,27**
					spese generali	366,34
					utile di impresa	280,86
					TOTALE	**3089,47**
03	Portata Q = 20 ÷ 50 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 4,4 kW.				cad	20,31%	**4572,83 €**
materiali	H7018	elettropompa sommergibile per sollevamento liquami di fognatura c) Portata Q = 20 ÷ 50 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 4,4 kW.	cad	1.0 x €	2673,21	2673,21
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
					parziale	**3614,89**
					spese generali	542,23
					utile di impresa	415,71
					TOTALE	**4572,83**

H.07.009

Fornitura e posa in opera di elettromiscelatore sommerso per vasca di denitrificazione di volume 20 ÷ 100 mc, in acciaio inox AISI 304 con motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completo di:-Elica ad alto rendimento a profilo autopulente per liquidi fortemente carichi con N° 2 pale di diametro Ø 300 mm inclinate di 10,7 gradi;-Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m;-Traliccio orientabile su piano orizzontale, costituito da: -Palo mm 60x60 in acciaio zincato, avente lunghezza standard 6 m;-Bandiera in acciaio zincato, del tipo ad innesto sul palo;-Argano di sollevamento in acciaio zincato/cromato giallo, con

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

fune in acciaio inox AISI 304.Dati caratteristici: Portata Q = 0,117 mc/s; Potenza assorbita dalla rete P = 2,2 kW.

01					cad	7,48%	**12421,60 €**
materiali	H7070	mixer	cad	1.0 x €	6855,99		6855,99
materiali	H7071	attr. sollevamento	cad	1.0 x €	2021,75		2021,75
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92		12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20		15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20		499,20
						parziale	**9819,42**
						spese generali	1472,91
						utile di impresa	1129,23
						TOTALE	**12421,60**

H.07.010 Fornitura e posa in opera di elettromiscelatore sommerso per vasca di denitrificazione di volume 60 ÷ 300 mc, in acciaio inox AISI 304 con motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completo di:-Elica ad alto rendimento a profilo autopulente per liquidi fortemente carichi con N° 3 pale di diametro Ø 300 mm inclinate di 19,0 gradi;-Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m;-Traliccio orientabile su piano orizzontale, costituito da: -Palo mm 60x60 in acciaio zincato, avente lunghezza standard 6 m;-Bandiera in acciaio zincato, del tipo ad innesto sul palo;-Argano di sollevamento in acciaio zincato/cromato giallo, con fune in acciaio inox AISI 304.Dati caratteristici: Portata Q = 0,175 mc/s; Potenza assorbita dalla rete P = 4,1 kW.

01					cad	7,20%	**12899,00 €**
materiali	H7071	attr. sollevamento	cad	1.0 x €	2021,75		2021,75
materiali	H7072	mixer	cad	1.0 x €	7233,39		7233,39
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92		12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20		499,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20		15,60
						parziale	**10196,80**
						spese generali	1529,52
						utile di impresa	1172,63
						TOTALE	**12899,00**

H.07.011 Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, per ricircolo miscela aerata, in ghisa GG25 con motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completa di:-Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Basamento con curva DN80 per accoppiamento rapido, della elettropompa alla tubazione di mandata, con ancoraggio superiore tubo di guida;-Tubo guida in acciaio zincato DN50 di lunghezza standard 6 m;-Catena zincata con grillo spessore 6 mm di lunghezza standard 4 m;-N° 2 regolatori di livello di minimo e massimo;-Traliccio orientabile su piano orizzontale, costituito da: -Palo mm 60x60 in acciaio zincato, avente lunghezza standard 6 m;-Bandiera in acciaio zincato, del tipo ad innesto sul palo;-Argano di sollevamento in acciaio zincato/cromato giallo, con fune in acciaio inox AISI 304.Portata Q = 20 mc/h; Prevalenza H = 5 m; Potenza installata P = 1,3 kW.

01					cad	12,11%	**7670,28 €**
materiali	H7021	pompa di ricircolo di miscela aereata, del tipo sommergibileper portata 20 mc/h e prevalenza mt 5	cad	1.0 x €	5121,78		5121,78
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92		12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20		15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20		499,20
						parziale	**6063,46**
						spese generali	909,52
						utile di impresa	697,30
						TOTALE	**7670,28**

H.07.012 Fornitura e posa in opera di soffiante volumetrica a lobi rotanti completa di:-Motore elettrico da 15 kW, 2 poli, 400V/50Hz, IP55 Classe di isolamento F;-Valvola di sicurezza e valvola di ritegno;-Silenziatori reattivi di aspirazione con filtro e scarico;-Basamento comune a motore elettrico e soffiante;-Supporti antivibranti;-Raccordo elastico;-Cabina insonorizzata con ventilatore di estrazione aria calda;-Manometro;-Indicatore di intasamento filtro;-Olio lubrificante in quantità necessaria per il corretto funzionamento della macchina.

01	Portata max Q = 500 mc/h; Prevalenza H = 500 mbar; Ø bocche = DN100/PN10.				cad	8,67%	**10710,90 €**
materiali	H7022	elettrossoffiante a) portata max Q=500 mc/h; prevalenza H=500 mbar; diametro bocche = DN100/PN10	cad	1.0 x €	7525,42		7525,42
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92		12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87		413,92

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
					parziale	**8467,10**
					spese generali	1270,07
					utile di impresa	973,72
					TOTALE	**10710,90**

02 Portata Q = 500 ÷ 1000 mc/h; Prevalenza H = 500 mbar; Ø bocche = DN100/PN10. — cad — 5,09% — **18241,40 €**

materiali	H7023	elettrossoffiante b) portata max Q=500 + 1000 mc/h; prevalenza H=500 mbar; diametro bocche = DN100/PN10	cad	1.0 x €	13478,40	13478,40
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.5 x €	25,92	12,96
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
					parziale	**14420,00**
					spese generali	2163,01
					utile di impresa	1658,31
					TOTALE	**18241,40**

H.07.013 Fornitura e posa in opera di tubazione per la raccolta e la distribuzione dell'aria compressa dal compressore alla vasca di ossidazione, costituita da collettori in acciaio zincati e/o bitumato:

01 dal DN 50 al ml.; — m — 37,30% — **23,67 €**

materiali	H7026	tubazione per raccolta e la distribuzione dell'aria costituita da collettore in acciaio zincato e/o bitumato a) dal DN 50 al ml	cad	1.0 x €	9,88	9,88
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
					parziale	**18,71**
					spese generali	2,81
					utile di impresa	2,15
					TOTALE	**23,67**

02 dal DN 80 al ml.; — m — 22,04% — **25,91 €**

materiali	H7027	tubazione per raccolta e la distribuzione dell'aria costituita da collettore in acciaio zincato e/o bitumato b) dal DN 80 al ml	cad	1.0 x €	14,77	14,77
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
					parziale	**20,48**
					spese generali	3,07
					utile di impresa	2,36
					TOTALE	**25,91**

03 dal DN 150 al ml.; — m — 13,22% — **43,19 €**

materiali	H7028	tubazione per raccolta e la distribuzione dell'aria costituita da collettore in acciaio zincato e/o bitumato c) dal DN 150 al ml	cad	1.0 x €	28,43	28,43
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
					parziale	**34,14**
					spese generali	5,12
					utile di impresa	3,93
					TOTALE	**43,19**

04 dal DN 200 al ml.; — m — 9,01% — **63,35 €**

materiali	H7029	tubazione per raccolta e la distribuzione dell'aria costituita da collettore in acciaio zincato e/o bitumato d) dal DN 200 al ml	cad	1.0 x €	44,37	44,37
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.1 x €	25,87	2,59
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.1 x €	31,20	3,12
					parziale	**50,08**
					spese generali	7,51
					utile di impresa	5,76
					TOTALE	**63,35**

H.07.014 Fornitura e posa in opera di valvole di regolazione dell'aria ai diffusori da 2"112.

01 — cad — 3,47% — **136,73 €**

materiali	H7030	valvole di regolazione dell'aria ai diffusori da 2" 112	cad	1.0 x €	103,34	103,34
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.0833 x €	25,87	2,15
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.0833 x €	31,20	2,60

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
				parziale		**108,09**
				spese generali		16,21
				utile di impresa		12,43
				TOTALE		**136,73**

H.07.015

Fornitura e posa in opera di diffusore tubolare autopulente a bolle medio grosse costituito essenzialmente da un corpo in acciaio inox AISI 304 L, chiuso alle estremità da due piastrine in acciaio inox AISI 304 ad esso saldate. Una di esse incorpora un dado esagonale e un attacco 3/4 NPT in acciaio inox AISI 304. Sulla parete laterale sono disposti su due livelli i fori attraverso i quali fuoriesce laria. Un deflettore posto nella parte inferiore provvede ad indirizzare il liquido aerato lungo le parete esterne.Portata aria Q=7+52 Nmc/h; Dimensioni diffusori 50x92 mm; lunghezza diffusori L=450 mm

01				cad	11,97%	**119,17**	**€**
materiali	H7031	diffusore autopulente bolle medio grosse con lamina in acciaio inox AISI 301 Q=7+52 Nmc/h; Dimensioni diffusori 50x92 mm; lunghezza diffusori L=450 mm	cad	1.0 x €	79,94	79,94	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.25 x €	31,20	7,80	
				parziale		**94,21**	
				spese generali		14,13	
				utile di impresa		10,83	
				TOTALE		**119,17**	

H.07.016

Fornitura e posa in opera di collettori di collegamento e supporto del gruppo diffusore, con tubazioni in acciaio del DN 50.

01				m	45,84%	**31,13**	**€**
materiali	H7032	collettore di collegamento e supporto del gruppo diffusore con tubazioni in acciaio del DN50	cad	1.0 x €	10,34	10,34	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.25 x €	31,20	7,80	
				parziale		**24,61**	
				spese generali		3,69	
				utile di impresa		2,83	
				TOTALE		**31,13**	

H.07.017

Fornitura e posa in opera di diffusore a membrana a bolle fini, ad attacco rapido avente diametro esterno di 336 mm e la capacità di insufflare una portata daria massima di 10 Smc/h (9,32 Nmc/h) e costituito essenzialmente da:-Membrana in speciale gomma EPDM antiacida appositamente studiata per resistere alle alte temperature ed alle elevate sollecitazioni meccaniche, con diametro da 304 mm ed una superficie utile di 0,06 mq;-Corpo di sostegno in polipropilene completo di codolo di alimentazione con guarnizione conica in gomma termoplastica;-Valvola di non ritorno a sfera, incorporata nel corpo diffusore, con corpo in polipropilene, sfera in AISI 304 e O-ring in viton;-Anello blu di protezione della membrana in materiale plastico (POM polycetal);-Ghiera di serraggio a baionetta in polipropilene per il fissaggio della membrana e del disco;-Controsella di fissaggio in polipropilene per il fissaggio diretto del corpo del diffusore al tubo, senza limpiego di collanti e/o viti di fissaggio.

01				cad	13,81%	**103,30**	**€**
materiali	H7033	diffusore a bolle fini	cad	1.0 x €	67,39	67,39	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.25 x €	31,20	7,80	
				parziale		**81,66**	
				spese generali		12,25	
				utile di impresa		9,39	
				TOTALE		**103,30**	

H.07.018

Fornitura e posa in opera di turbine superficiali, complete di motore elettrico, motoriduttore, piastra di ancoraggio, e corpo rotante a pale o a sagoma elicoidale o similari ed ogni altro accessorio per apparecchiatura completa e funzionale:

01	fino a 5 HP;			cad	7,38%	**7923,65**	**€**
materiali	H7034	turbine superficiali a) fino a 5 HP	cad	1.0 x €	5660,91	5660,91	
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.5 x €	35,42	17,71	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	10.0 x €	25,87	258,70	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	10.0 x €	31,20	312,00	
				parziale		**6263,76**	
				spese generali		939,56	
				utile di impresa		720,33	
				TOTALE		**7923,65**	
02	da 5 a 10 HP;			cad	5,61%	**10424,3**	**€**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
						0
materiali	H7035	turbine superficiali b) da 5 a 10 HP	cad	1.0 x €	7637,74	7637,74
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.5 x €	35,42	17,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	10.0 x €	25,87	258,70
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	10.0 x €	31,20	312,00
					parziale	**8240,59**
					spese generali	1236,09
					utile di impresa	947,67
					TOTALE	**10424,30**
03		da 10 a 20 HP;		cad	4,61%	**12697,70 €**
materiali	H7036	turbine superficiali c) da 10 a 20 HP	cad	1.0 x €	9434,85	9434,85
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.5 x €	35,42	17,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	10.0 x €	25,87	258,70
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	10.0 x €	31,20	312,00
					parziale	**10037,70**
					spese generali	1505,66
					utile di impresa	1154,34
					TOTALE	**12697,70**

H.07.019 Fornitura e posa in opera di aeratore sommerso a flusso radiale o direzionale, completi di pompa sommersa, piastra di appoggio, diffusori radiali o eiettori, con tubazione di aspirazione dell'aria ed ogni altro accessorio per apparecchiatura completa e funzionale:

01		fino a 5 KW;		cad	9,23%	**5643,04 €**
materiali	H7037	aeratore sommerso a flusso radiale o direzionale a) fino a 5 KW	cad	1.0 x €	3931,19	3931,19
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.25 x €	35,42	8,86
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	9.0 x €	25,87	232,83
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	9.0 x €	31,20	280,80
					parziale	**4460,90**
					spese generali	669,14
					utile di impresa	513,00
					TOTALE	**5643,04**
02		da 1O KW;		cad	8,04%	**9976,62 €**
materiali	H7038	aeratore sommerso a flusso radiale o direzionale b) da 10 KW	cad	1.0 x €	7076,14	7076,14
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.25 x €	35,42	8,86
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	9.0 x €	25,87	232,83
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	18.0 x €	31,20	561,60
					parziale	**7886,65**
					spese generali	1183,00
					utile di impresa	906,97
					TOTALE	**9976,62**
03		da 10 a 20 KW;		cad	2,83%	**18430,60 €**
materiali	H7039	aeratore sommerso a flusso radiale o direzionale c) da 10 a 20 KW	cad	1.0 x €	14040,00	14040,00
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.25 x €	35,42	8,86
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	9.0 x €	25,87	232,83
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	9.0 x €	31,20	280,80
					parziale	**14569,70**
					spese generali	2185,45
					utile di impresa	1675,51
					TOTALE	**18430,60**

H.07.020 Fornitura e posa in opera di ponte raschiatore per vasche circolari ad un solo braccio a trazione periferica aventi le parti emerse realizzate in acciaio al carbonio trattate con vernici epossidiche anticorrosive e le parti immerse in acqua realizzate in acciaio al carbonio zincate a caldo. La macchina risulta essere costituita dalle seguenti parti:-Travata costruita in lamiera piegata a freddo e traversi di rinforzo;-Cilindro centrale diffusore ancorato alla travata;-Piano di calpestìo travata in grigliato tipo Keller completo di ringhiera tubolare con corrimano e lamiera battipiede secondo le vigenti norme di sicurezza;-Carrello di traslazione a doppio asse in acciaio pressopiegato, completo di ruote in ghisa (diam. 300 mm e largh.70 mm) con bordo in poliuretano e cuscinetti di rotolamento lubrificati a vita;-Telai di sostegno raschia di fondo costruiti in traliccio tubolare;-Raschia di superficie con lama in gomma;-Raschia di fondo sospesa, non poggiante su

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

ruote, costituita da lama con profilo a spirale logaritmica, con pattini in gomma neoprene;-Scum-box;-Profilo Thomson e lama paraschiuma completi di staffe di fissaggio;-Motoriduttore per la rotazione del ponte, accoppiato direttamente ad una delle ruote del carrello, motore elettrico trifase 220/380 V 50 Hz, con protezione IP55, classe di isolamento tipo F, riduttore combinato tipo ad assi paralleli;-Collettore centrale a 6 anelli, per alimentazione elettrica del motoriduttore, protetto da una apposita calotta.

01	Dati caratteristici: Diametro vasca Ø = 5 ÷ 10 m; Altezza vasca massima Hmax = 3 m; Larghezza travata L = 1.000 mm; Potenza installata P = 0,37 kW; Velocità periferica V = 1,2 m/min.				cad	13,61%	**20759,40 €**
materiali	H7040	ponte raschiatore, per vasche circolari, ad un braccio a) per vasche circolari da 5 a 10 mt; Altezza vasca massima Hmax= 3 m; larghezza travata L=1.000 mm; Potenza installata P=0.37 kW; velocità periferica V=1,2 m/min	cad	1.0 x €	13478,40	13478,40
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	3.0 x €	35,42	106,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	48.0 x €	25,87	1241,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	3.0 x €	28,88	86,64
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	48.0 x €	31,20	1497,60
					parziale	**16410,60**
					spese generali	2461,59
					utile di impresa	1887,22
					TOTALE	**20759,40**
02	Dati caratteristici: Diametro vasca Ø = 10 ÷ 20 m; Altezza vasca massima Hmax = 3 m; Larghezza travata L = 1.000 mm; Potenza installata P = 0,37 kW; Velocità periferica V = 1,9 m/min.				cad	7,95%	**35536,20 €**
materiali	H7041	ponte raschiatore, per vasche circolari, ad un braccio b) per vasche circolari da 10 a 20 mt; Altezza vasca massima Hmax= 3 m; larghezza travata L=1.000 mm; Potenza installata P=0.37 kW; velocità periferica V=1,9 m/min	cad	1.0 x €	25159,60	25159,60
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	3.0 x €	35,42	106,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	48.0 x €	25,87	1241,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	3.0 x €	28,88	86,64
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	48.0 x €	31,20	1497,60
					parziale	**28091,90**
					spese generali	4213,78
					utile di impresa	3230,56
					TOTALE	**35536,20**

H.07.021

Fornitura e posa in opera di carroponte raschiafanghi, del tipo va e viene, per vasche rettangolari, a funzionamento oleodinamico, completo di quadro comandi, passerella di collegamento in acciaio, con corrimano, con motore elettrico e relativo motoriduttore per azionamento moto di traslazione, completi di ruote, lama e contattori di comando, completo di lama superficiale delle schiume con relativa canaletta, in acciaio zincato, di raccolta, completo di guide di scorrimento ed accessori.

01	fino a mt. 3 di larghezza;				cad	11,00%	**21545,90 €**
materiali	H7042	carroponte raschiafanghi, del tipo va e vieni, per vasche rettangolari, a funzionamento oleodinamico a) fino a mt. 3 di larghezza	cad	1.0 x €	14556,60	14556,60
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	3.0 x €	35,42	106,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	40.0 x €	25,87	1034,80
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	3.0 x €	28,88	86,64
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	40.0 x €	31,20	1248,00
					parziale	**17032,30**
					spese generali	2554,85
					utile di impresa	1958,72
					TOTALE	**21545,90**
02	Dati caratteristici: Larghezza vasca L = 6 m; Altezza vasca massima Hmax = 3 m; Potenza installata P = 0,55 kW; Velocità di traslazione V = 1,0 ÷ 2,5 m/min.				cad	9,99%	**29428,90 €**
materiali	H7043	carroponte raschiafanghi, del tipo va e vieni, per vasche rettangolari, a funzionamento oleodinamico b) fino a mt. 6 di larghezza	cad	1.0 x €	20217,50	20217,50
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	3.0 x €	35,42	106,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	50.0 x €	25,87	1293,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	3.0 x €	28,88	86,64
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	50.0 x €	31,20	1560,00
					parziale	**23263,90**
					spese generali	3489,59
					utile di impresa	2675,35
					TOTALE	**29428,90**

H.07.022

Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per vasca di sedimentazione a flusso ascensionale (tipo Dortumud), costituita da:a) deflettore cilindrico in acciaio trattato con vernici anticorrosive del diametro variabile da mt. 0,50 a mt. 1,00 di distribuzione liquami in vasca, ancorato mediante profilati di acciaio collegati alle paretine;b) lama di stramazzo a prolito Thompson, completa di paraschiuma, completa di

staffe di ancoraggio alla parete ed estesa a tutto il perimetro della vasca;c) tubazione di estrazione fango con collegamento base vasca con pozzetto di ricircolo, del DN 150, completo di tubazione di sfiato ed eventuale saracinesca di estrazione sempre del DN 150.- per vasca quadrata di lato mt. 5.

01						cad	13,11% **7185,39 €**
materiali	H7044	apparecchiatura per vasca di sedimentazione a flusso ascenzionale, costituito da:- deflettore cilindrico in acciaio- lama di stramazzo- tubazione di estrazione fangoper vasca quadrata di lato 5 mt	cad	1.0 x €	4702,73	4702,73	
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	1.0 x €	35,42	35,42	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20	
						parziale	**5680,15**
						spese generali	852,02
						utile di impresa	653,22
						TOTALE	**7185,39**

H.07.023

Fornitura e posa in opera di elettropompa dosatrice per bacini di clorazione o defosfatazione, del tipo a membrana meccanica avente movimento comandato da eccentrico con ritorno a molla. L'elettropompa completa di motore elettrico da 0,09 kW 4 poli 230/400 V 50 Hz IP55 e di regolatore manuale della portata con indicatore analogico 0-100%, risulterà completa dei seguenti accessori:-N° 1 valvola di contropressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 2 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4 ;-N° 1 valvola di limitazione di sovrappressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 8 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4;-Mt 4,5 di tubo in polietilene da 7/10;-N° 1 serie di guarnizioni testa;-N° 1 valvola antisifonamento;-N° 1 valvola di fondo con filtro;-N° 1 tubo di sfiato.

01	Dati caratteristici: Portata (min ÷ max) Q = 1,2 ÷ 12 l/h; Prevalenza Hmax = 6 bar.					cad	22,63% **1513,01 €**
materiali	H7045	pompa dosatrice, per clorazione o defosfazione, completa di di motore elettrico a) per portata fino a 3 lt/h	cad	1.0 x €	853,63	853,63	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	6.0 x €	25,87	155,22	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	6.0 x €	31,20	187,20	
						parziale	**1196,05**
						spese generali	179,41
						utile di impresa	137,55
						TOTALE	**1513,01**

H.07.024

Fornitura e posa in opera di elettropompa dosatrice per bacini di clorazione o defosfatazione, del tipo a pistone avente movimento comandato da eccentrico con ritorno a molla. L'elettropompa completa di motore elettrico da 0,24 kW 4 poli 230/400 V 50 Hz IP55 e di regolatore manuale della portata con indicatore analogico 0-100%, risulterà completa dei seguenti accessori:-N° 1 valvola di contropressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 2 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4 ;-N° 1 valvola di limitazione di sovrappressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 8 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4;-N° 1 serie di guarnizioni testa;-N° 1 valvola antisifonamento;-N° 1 valvola di fondo con filtro;-N° 1 tubo di sfiato.

01	Dati caratteristici: Portata (min ÷ max) Q = 3 ÷ 30 l/h; Prevalenza Hmax = 15 bar; Diametro pistone = 27 mm.					cad	28,94% **1972,28 €**
materiali	H7046	pompa dosatrice, per clorazione o defosfazione, completa di di motore elettrico b) per portata fino da 3 a 5 lt/h	cad	1.0 x €	988,41	988,41	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	10.0 x €	25,87	258,70	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	10.0 x €	31,20	312,00	
						parziale	**1559,11**
						spese generali	233,87
						utile di impresa	179,30
						TOTALE	**1972,28**
02	Dati caratteristici: Portata (min ÷ max) Q = 5 ÷ 50 l/h; Prevalenza Hmax = 10 bar; Diametro pistone = 27 mm.					cad	26,63% **2571,34 €**
materiali	H7047	pompa dosatrice, per clorazione o defosfazione, completa di di motore elettrico c) per portata fino da 5 a 10 lt/h	cad	1.0 x €	1347,84	1347,84	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	12.0 x €	25,87	310,44	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	12.0 x €	31,20	374,40	
						parziale	**2032,68**
						spese generali	304,90
						utile di impresa	233,76
						TOTALE	**2571,34**

H.07.025

Fornitura e posa in opera di recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC, completi di accessori per fissaggio, con scarico alla base:

01	per capacità 300 + 500 lt.;					cad	7,24% **394,16 €**
materiali	H7048	recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC a) per capacità 300 + 500 lt	cad	1.0 x €	283,05	283,05	

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
					parziale	**311,59**
					spese generali	46,74
					utile di impresa	35,83
					TOTALE	**394,16**

H.07.026

Fornitura e posa in opera di serbatoio in P.R.F.V. per lo stoccaggio di reattivi, del tipo cilindrico a sviluppo verticale con fondo superiore ed inferiore bombato e poggiante su N° 4 piedi fissi. Il serbatoio, realizzato totalmente in resina bisfenolica con pigmentazione esterna traslucida, risulterà completo di:-N° 1 passo duomo superiore del DN400 con coperchio imbullonato + sfiato;-N° 1 flangia di carico del DN50 PN10;-N° 1 flangia di scarico del DN50 PN10;-N° 1 flangia di prelievo del DN40 PN10;-N° 1 flangia di troppo pieno del DN50 PN10;-N° 1 fascia graduata traslucida per indicazione livello visivo;-Ganci di sollevamento a vuoto

01	Volume V = 1.000 litri			cad	9,13%	**2579,52 €**
materiali	H7049	recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC b) per capacità lt. 1000	cad	1.0 x €	1797,11	1797,11
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.25 x €	26,15	6,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	4.0 x €	25,87	103,48
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	4.0 x €	31,20	124,80
					parziale	**2039,15**
					spese generali	305,87
					utile di impresa	234,50
					TOTALE	**2579,52**

02	Volume V = 3.000 litri.			cad	2,82%	**2955,35 €**
materiali	H7050	recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC c) per capacità lt. 3000	cad	1.0 x €	2246,39	2246,39
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.25 x €	26,15	6,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.3333 x €	25,87	34,49
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.3333 x €	31,20	41,60
					parziale	**2336,24**
					spese generali	350,44
					utile di impresa	268,67
					TOTALE	**2955,35**

03	Volume V = 5.000 litri.			cad	3,19%	**3799,15 €**
materiali	H7051	recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC d) per capacità lt. 5000	cad	1.0 x €	2875,38	2875,38
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.25 x €	26,15	6,54
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	2.0 x €	25,87	51,74
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	2.0 x €	31,20	62,40
					parziale	**3003,28**
					spese generali	450,49
					utile di impresa	345,38
					TOTALE	**3799,15**

H.07.027

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, per ricircolo fanghi, in ghisa grigia con mandata DN80, motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completa di:-Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Basamento con curva DN80 per accoppiamento rapido, della elettropompa alla tubazione di mandata, con ancoraggio superiore tubo di guida;-Tubo guida in acciaio zincato DN50 di lunghezza standard 6 m;-Catena zincata con grillo spessore 6 mm di lunghezza standard 4 m;-N° 4 tasselli in acciaio zincato a caldo M12x100 completo di rosetta

01	Portata Q = 5 ÷ 10 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 1,5 kW.			cad	34,23%	**4029,20 €**
materiali	H7052	elettropompa sommergibile per riciclo fanghi ed acque luride a) per portata da 5 a 10 mc/h e prevalenza max 1 atm	cad	1.0 x €	1797,11	1797,11
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.3333 x €	26,15	8,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	24.0 x €	25,87	620,88
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	24.0 x €	31,20	748,80
					parziale	**3185,14**
					spese generali	477,77
					utile di impresa	366,29
					TOTALE	**4029,20**

02	Portata Q = 10 ÷ 30 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 2,4 kW.			cad	35,84%	**4803,37 €**
materiali	H7053	elettropompa sommergibile per riciclo fanghi ed acque luride b) per portata da 10 a 30 mc/h e prevalenza max 1 atm	cad	1.0 x €	2066,68	2066,68

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.3333 x €	26,15	8,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	30.0 x €	25,87	776,10
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	30.0 x €	31,20	936,00
					parziale	**3797,13**
					spese generali	569,57
					utile di impresa	436,67
					TOTALE	**4803,37**
03		Portata Q = 30 ÷ 50 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 3,1 kW.		cad	37,62%	**6093,65 €**
materiali	H7054	elettropompa sommergibile per riciclo fanghi ed acque luride c) per portata da 30 a 50 mc/h e prevalenza max 1 atm	cad	1.0 x €	2515,96	2515,96
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.3333 x €	26,15	8,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	40.0 x €	25,87	1034,80
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	40.0 x €	31,20	1248,00
					parziale	**4817,11**
					spese generali	722,57
					utile di impresa	553,97
					TOTALE	**6093,65**
04		Portata Q = 50 ÷ 100 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 4,7 kW.		cad	40,01%	**7156,59 €**
materiali	H7055	elettropompa sommergibile per riciclo fanghi ed acque luride d) per portata da 50 a 100 mc/h e prevalenza max 1 atm	cad	1.0 x €	2785,53	2785,53
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.3333 x €	26,15	8,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	50.0 x €	25,87	1293,50
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	50.0 x €	31,20	1560,00
					parziale	**5657,38**
					spese generali	848,61
					utile di impresa	650,60
					TOTALE	**7156,59**

H.07.028

Fornitura e posa in opera di elettroagitatore, a pale lente, in acciaio inox per ispessitore statico, completo di motore elettrico, albero con elica, ancorato su supporti metallici, realizzato in profilati di acciaio, o su piastra in c.a., completo di ogni altro accessorio per vasche con larghezza non superiore a mt. 5 di lato ed altezza di agitazione dei fanghi pari a mt. 1.50 - per portata da 1 a 3 KW.

01				cad	9,78%	**4765,02 €**
materiali	H7056	elettroagitatore, a pale lente, in acciaio inox- per portata da 1 a 3 KW	cad	1.0 x €	3291,91	3291,91
noli	M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	0.3333 x €	26,15	8,72
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	8.0 x €	25,87	206,96
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3333 x €	28,88	9,63
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	8.0 x €	31,20	249,60
					parziale	**3766,82**
					spese generali	565,02
					utile di impresa	433,18
					TOTALE	**4765,02**

H.07.029

Fornitura e posa in opera di elettropompa volumetrica, tipo monovite, per l'invio dei fanghi, in ghisa GG25 con portata variabile mediante motovariatore; accoppiamento della pompa tipo monoblocco a mezzo di giunto rigido, con piedini di appoggio e fissaggio integrati sullo stesso corpo pompa, montaggio su basamento metallico.Dati caratteristici: Portata idrica (min ÷ max) Q = 2÷12 mc/h; Pressione di lavoro (min ÷ max) H = 1÷2 bar; Potenza installata P = 2,2 kW.

01				cad	24,67%	**3729,95 €**
materiali	H7057	pompa volumetrica, tipo monovite per invio dei fanghi- portata idrica (min + max) Q=2 + 12 mc/h; Pressione di lavoro (min + max) H= 1 + 2 bar; potenza installata P =2,2 kW	cad	1.0 x €	2021,75	2021,75
noli	M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	0.25 x €	25,92	6,48
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
					parziale	**2948,57**
					spese generali	442,29
					utile di impresa	339,09
					TOTALE	**3729,95**

H.07.030

Fornitura e posa in opera di filtro rapido a pressione di forma circolare, realizzato in acciaio al carbonio zincato a caldo o in acciaio al carbonio trattato con trattato con resine epossidiche. Il filtro, con un peso a vuoto di circa 900 kg, sarà fornito completo di:-Piastra portadiffusori;-Diffusori;-Trattamento interno in

moplen;-Passo di carico;-Passo d'ispezione;-Batteria frontale costituita da valvole a farfalla pneumatiche dotate di fine corsa;-N° 2 manometri;-N° 1 rubinetto di presa campione;-Tubazioni di servizio a bordo filtro in acciaio zincato a caldo;-Materiale filtrante di riempimento tipo quarzite o carbone attivo del tipo granulare, con strati di quarzite dello spessore 5÷10 mm e per un peso di 400 kg, spessore di 3÷5 mm per un peso di 600 kg, spessore 0,8÷1 mm per un peso di 600 kg, oppure con carbone attivo 800 lt su supporto costituito da quarzite dello spessore da 3÷5 mm in misura di 350 kg;-Linea di controlavaggio costituita da batteria di tubazioni e saracinesca sulla mandata e sullo scarico;-N° 1 quadro in PVC centralina filtro contenente:-N° 7 elettrovalvole monostabili, con attacchi rapidi 6/4 mm e tubetti in poliuretano;-N° 14 valvole regolatrici del flusso daria e moduli da 16 ingressi per fine corsa elettrici con connettori;-Allacciamenti elettrici da centralina filtro a fine corsa delle valvole pneumatiche;-Collegamenti pneumatici da centralina filtro delle valvole pneumatiche.Dati caratteristici: Diametro filtro Ø = m1,20 m; Altezza complessiva H = 2 m.

01					cad	13,33%	**25788,50 €**
materiali	H7058	filtro rapido a pressione, realizzato in acciaio zincato o con vernici di resine epossidiche. Diametro filtro = 1.20 m; Altezza complessiva H=2 m	cad	1.0 x €	16929,80	16929,80
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	0.5 x €	35,42	17,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	60.0 x €	25,87	1552,20
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	60.0 x €	31,20	1872,00
					parziale	**20386,20**
					spese generali	3057,93
					utile di impresa	2344,41
					TOTALE	**25788,50**

H.07.031

Fornitura e posa in opera di misuratore di portata ad ultrasuoni completo di trasduttore per canali o stramazzi tarati, costituito da:1) MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI-Campo di misura: portata 0 ÷ 9999 mc/h;-Livello: 0,30 ÷ 5,00 m; Risoluzione: ± 0,01 m; Precisione: ± 0,2% F.S.;-Temperatura: - 25 / + 75.0 °C; Risoluzione: 1°C; Precisione: 1% F.S;-Unita di misura selezionabili: Portata: mc/h, lt/sec Livello: mt, cm, mm Temperatura: °C;-Decimali selezionabili: Portata: 3 Livello: 3;-Calcolo diretto della portata con i seguenti dispositivi/esponenti (PMD): stramazzo rettangolare, Cipolletti, Thompson, canale Venturi, Parshall, Leopold Lagco;-Possibilità di calcolo con esponente liberamente programmabile dallutilizzatore;-N° 1 Totalizzatore a 9 cifre assoluto non azzerabile su Flash ROM non volatile;-N° 1 Totalizzatore a 9 cifre parziale con possibilità di azzeramento;-Programmazione tramite tastiera a 6 tasti.-Visualizzazione contemporanea di: Portata istantanea (assoluta + bargraph per percentuale fondo scala), Volume totalizzato, Temperatura, Stato delle uscite digitali, eventi di allarme. In scrolling: Misura di livello, Stato delle uscite analogiche, Totalizzatore azzerabile;-Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo. Possibilità di memorizzazione dei volumi totalizzati ad intervalli di tempo programmabili;-Nr.5 Uscite digitali programmabili per ripetizione totalizzatore o Set Point;-Nr.1 Uscita digitale di allarme per minimo / massimo e anomalie di funzionamento. Nr. 5 Ingressi digitali;-Nr.1 Uscita analogica 0/4÷20mA, con limiti programmabili allinterno del range di misura;-Nr.1 Uscita analogica 0/4÷20mA secondaria per: livello/temperatura/ripetizione misura;-Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU;-Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera;-Completo di sensore ultrasonico dotato di potente single-chip che permette l'acquisizione ed elaborazione completamente digitale del segnale acustico subito dopo il trasduttore (fisico) ultrasonoro. Tale tecnica - DSP (digital signal processor) - grazie alla velocità di elaborazione, rende possibili caratteristiche di stabilità, immunità ai disturbi e precisione. In fase di misura è sempre attivo un sistema di autocontrollo diagnostico sulle funzioni fondamentali che rileva situazioni di assenza di eco, instabilità di lettura o anomalie della parte elettronica;-Caratteristiche hardware:-Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato;-N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 omega separate galvanicamente;-N° 5 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS;-Alimentazione 90÷260Vac/dc 50-60Hz (Optional 24Vac/dc) - Isolamento Trasformatore 4KV;-Assorbimento medio < 12W;-Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65. Dim. mm. 230x185x120mm (p) Peso Kg. 1.0.2) TRASDUTTORE AD ULTRASUONI-Campo di misura: 0,3 ÷ 5,0 m;-Precisione: ± 0.5% (della distanza misurata) comunque non migliore di ± 1 mm;-Risoluzione: 0.2 mm;-Angolo di trasmissione 7°;-Compensazione della temperatura: PT100 da -30 a + 80°C;-Visualizzazione: LED rosso per power-on LED giallo per eco;-Alimentazione: 24Vdc (da misuratore ACP 4004);-Potenza assorbita: 1 W;-Porta di comunicazione: RS485;-Temperatura di lavoro: - 30 a + 80°C;-Pressione: da 0,5 a 1,5 bar (assoluti);-Materiale della custodia: PP Grado di protezione: IP68;-Dimensioni: mm. 90 x 109 (Ø x l) Installazione meccanica: 1"G.M.;Connessione elettrica: cavo uscente a 4 poli A corredo 3mt.

01					cad	26,20%	**3485,27 €**
materiali	H7059	misuratore di portata, per canali aperti, ad ultrasuoni completo di trasduttore di canali o stramazzi tarati	cad	1.0 x €	1842,04	1842,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
					parziale	**2755,16**
					spese generali	413,27
					utile di impresa	316,84
					TOTALE	**3485,27**

H.07.032

Fornitura e posa in opera di misuratore di ossigeno disciolto, costituito da:1) ANALIZZATORE DI OSSIGENO DISCIOLTO E TEMPERATURA A SYMBOL 109 Symbol 12P PER MONTAGGIO A PARETE-Campi di misura Ossigeno disciolto: 00.0 ÷ 20.0 ppm mg/lt;Risoluzione: 0.1 ppm mg/lt;-Precisione 0,5% F.S.;-Percentuale di saturazione: 0 ÷ 200%; Risoluzione: 1% SAT mg/lt; Precisione 0.5 % F.S.;-Temperatura: -10 ÷ 130°C Risoluzione:1°C-Unità di misura sezionabile dall'peratore tramite tastiera;-Compensazione automatica della

temperatura;-Display grafico per visualizzazione contemporanea di: misura, temperatura, stato delle uscite analogiche e digitali (set point), allarmi.-Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica e tabellare del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo;-N° 2 SET POINT indipendenti per comando diretto, con programmazione del campo di lavoro (isteresi/direzione) e del tempo di attivazione;-Uscita di allarme per: minimo, massimo, ritardo del set point, tempo di permanenza (live check), malfunzionamento;-Uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo con programmazione dell'intervallo;-Ingresso digitale per inibizione dosaggi;-Uscita 0/4÷20mA primaria con limiti programmabili all'interno del range di misura;-Uscita 0/4÷20mA secondaria programmabile fra: temperatura/ripetizione, misura/funzione di regolazione PID;-Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU;-Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera;-Caratteristiche tecniche:-Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato;-Tastiera di programmazione a 4 tasti;-N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 omega separate galvanicamente (misura + ausiliaria programmabile);-N° 2 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo)-N° 1 uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo - relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS;-Ingresso digitale: N° 1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac);-Alimentazione 90-260Vac 50Hz;-Dim. mm195x160x140(p) - Peso Kg 1,1;-Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65 con portello trasparente incernierato.2) SONDA DI MISURA OSSIGENO E TEMPERATURASonda del tipo polarografica a due elettrodi (argento / platino), avente:-Corpo in PVC ed Acciaio (Ø 12mm L = 120m);-Protezione IP68;-Membrana selettiva in OPTIFLOW con elettrolita interno;-Senza manutenzione,-Sensore di temperatura incorporato,-Minima velocità del liquido di misura 0,03m/s;-Cavo da 5 mt.3) PORTAELETTRODO -Portaelettrodo per immersione in PP (L = 1070 mm Ø = 42 mm);-Completo di flangia di protezione elettrodo.4) UGELLO PER LAVAGGIO ELETTRODI -Ugello/42 per lavaggio automatico elettrodi per porta sonda S315 Ø 42 mm;-Corpo in acciaio inox.

01					cad	26,20%	**3485,27 €**
materiali	H7060	misuratore di ossigeno disciolto	cad	1.0 x €	1842,04	1842,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
					parziale	**2755,16**
					spese generali	413,27
					utile di impresa	316,84
					TOTALE	**3485,27**

H.07.033

Fornitura e posa in opera di misuratore di di cloro residuo, costituito da:1) ANALIZZATORE DI CLORO RESIDUO A SYMBOL 109 Symbol 12P AMPEROMETRICO-Ranges di misura: 00.00÷02.00/05.00/10.00/20.00 ppm di Cl2 / ClO2 / O3 Selezionabili da tastiera;-Precisione ± 0.5% del F.S.;-Compensazione automatica della temperatura;-Display grafico per visualizzazione contemporanea di: misura, stato delle uscite analogiche e digitali (set point), allarmi;-Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica e tabellare del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo;-Due SET POINT indipendenti per comando diretto, con programmazione del campo di lavoro (isteresi/direzione) e del tempo di attivazione;-Uscita di allarme per: minimo, massimo, ritardo del set point, tempo di permanenza (live check), malfunzionamento;-Uscita per comando lavaggio automatico del sensore con programmazione dell'intervallo;-Ingresso digitale per inibizione dosaggi;-Uscita 0/4÷20mA primaria con limiti programmabili all'interno del range di misura;-Uscita 0/4÷20mA secondaria programmabile fra: ripetizione misura/funzione di regolazione PID;-Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU;-Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera;-Caratteristiche tecniche:-Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato;-Tastiera di programmazione a 4 tasti;-N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 omega separate galvanicamente (misura + ausiliaria programmabile);-N° 2 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita per comando lavaggio automatico del sensore - relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uiscita seriale RS 485 protocollo MODBUS-Ingresso digitale: N° 1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac);-Alimentazione 90-260Vac 50Hz;-Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65 con portello trasparente incernierato;-Dim. mm195x160x135(p) Peso Kg. 1,1.2) SENSORE AMPEROMETRICOSensore amperometrico a membrana per Cloro residuo libero con relativa indipendenza dal valore di pH (Cl2 pH ind.) e sistema di misura a tre elettrodi.-Campo di misura: 0..2.0 ppm;-Risoluzione: 0.01 ppm;-Precisione: ± 2% del valore letto;-Deriva di segnale < 1% per mese;-Tempo di polarizzazione approx. 30 min;-Tempo di risposta t 90 < 30 sec;-Temperatura operativa / Temperatura compensata > 0 fino a 45°C;-Campo operativo di pH: da 4 a 11 pH;-Alimentazione idraulica: portata approx. 15 cm/sec, Velocità approx. 30 lt/hr;-Pressione operativa: 1 bar;-Materiali costruttivi: Corpo in PVC Membrana in PTFE;-Dimensioni: diametro 25 mm, Lunghezza:220 mm Peso approx. 125 g;-Fornito con 5 mt. di cavo schermato.3) PORTAELETTRODO PER INSTALLAZIONE SU BY-PASS (A DEFLUSSO)Portaelettrodo idoneo per alloggiamento di di N° 1 sensore amperometrico + elettrodo Ø 12 mm + sensore di temperatura e completo di flusso (induttivo) per collegamento allingresso digitale dellanalizzatore.-Corpo in plexiglass;-Temperatura massima del liquido: 50 °C;-Pressione massima: 6 bar;-Completo di staffa di fissaggio a parete;-Attacchi idraulici ad innesto rapido 10x8;-Dim. (lxhxp): 130x145x40 mm.

01					cad	21,22%	**4303,70 €**
materiali	H7061	misuratore di cloro residuo	cad	1.0 x €	2489,01	2489,01
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	16.0 x €	25,87	413,92
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	16.0 x €	31,20	499,20
					parziale	**3402,13**
					spese generali	510,32
					utile di impresa	391,25
					TOTALE	**4303,70**

H.07.034

STAZIONE DI DISIDRATAZIONE FANGHI CON NASTROPRESSA MODELLO AD ALTA PRESSIONE E CON

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

LARGHEZZA TELI 2.000 mm. DESCRIZIONE DELLA FORNITURAPOS. 1 N° 1 Nastro pressa con mixer, buratto predisidratatore, n° 11 rulli pressatori E LARGHEZZA TELI mm 2.000.DATI TECNICI DI PROGETTOCaratteristiche del fangoQuantità in solido secco:1.440 kg/g;Concentrazione fango:2 %;Quantità del fango tal quale:72 m3/g;Ore di funzionamento al giorno:8 h/g;Portata di alimento al filtro:9 m3/h;Quantità in solido secco:180 kg/h;Concentrazione fango filtrato:25÷30 %;Consumo specifico polielettrolita:4÷5 gr/kg.Dimensionamento filtro pressaModello:411/2000 EM;Rulli pressatori:n° 11;Larghezza teli: 2000 mm;Velocità teli filtranti: 1÷6 mt/min;Peso della macchina: 5.600 kg;Larghezza massima: 2.890 mm;Lunghezza massima: 4.940 mm;Altezza totale: 2.740 mm.Caratteristiche miscelatore motorizzatoDiametro: 500 mm;Altezza: 1.200 mm;Volume totale: 30,7 m3;Volume utile: 30,55 m3.Caratteristiche del buratto predisidratatore cilindricoDiametro: 800 mm;Lunghezza: 2.000 mm;Superficie utile di sgrondo: 5,02 m2.SERVIZI RICHIESTIAcqua lavaggio teli ad alta pressionePortata:5,6 m3/h;Prevalenza:30 bar.Acqua lavaggio burattoPortata:4,0 m3/h;Prevalenza:3 bar.Aria serviziPortata:25 lit/min;Prevalenza: 70 m.c.a.Utenze elettricheVoltaggio apparecchiature:380/3/50 V/ph/Hz;Ausiliari:110 V;Potenze installate:- mixer:0,75 kW;- buratto:0,37 kW;- trazione tele:2,20 kW;- pompa acqua alta pressione:4+4 kW;- pompa acqua lavaggio buratto:1,10 kWDESCRIZIONE DELLA FORNITURAMiscelatore motorizzatoOmogeneizzatore cilindrico a terra con girante motorizzata e motovariatore a comando manuale.Buratto predisidratatoreN° 1 buratto predisidratatore (costruito completamente in AISI 304) utilizzato per miscelare e disidratare preliminarmente il fango in alimento al filtro a nastri.Costituito da:Vasca inferiore per sgrondo acqua;Sistema di lavaggio teli con ugelli autopulenti;Telo poliestere del tipo termorestringente;Tamburo rotante trainato da motoriduttore.Telaio portanteCostituito da due piastre di notevole spessore, in acciaio al carbonio, unite da profilati e saldate per formare un insieme rigido e perfettamente livellato.Tutto il complesso, a costruzione ultimata, sarà trattato, previa sabbiatura grado SA 2,5, con lega zinco-alluminio a caldo e successivamente rivestito da uno strato di resina poliuretanica bicomponente.Tramoggia distributrice del fango in ingressoCompletamente realizzata in acciaio AISI 304RulliN° 7 rulli di prestrizzaggio;N° 11 rulli pressatori gommati;N° 1 rullo motorizzato gommato;N° 2 rulli tenditori gommati;N° 2 rulli di scarico del fango gommati;N° 2 rulli correttori di traiettoria gommati;N° 1 rullo di rinvio gommato.I rulli di prestrizzaggio saranno realizzati in acciaio rivestiti con Rilsan.Gli altri rulli saranno tutti rivestiti da uno strato di 8 mm di gomma nitrilica rettificata.Cuscinetti Tutti i cilindri saranno supportati da cuscinetti a sfera ampiamente dimensionati e in grado di garantire assoluta impermeabilità.Teli filtrantiIl filtro sarà dotato di tele con giunzione a clipper protette da resine epossidiche.Sistema trazione teliCostituito da un motovariatore epiclicoidale con regolazione manuale della velocità, direttamente calettato al rullo.Sistema di guida teliDi tipo pneumatico con palpatori ad azione proporzionale in grado di mantenere costantemente centrati e sovrapposti i teli filtranti.Sistema di tensione dei teliCon tenditori di tipo pneumatico aventi pressione di lavoro 3 ÷ 7 bar).Raschiatori fanghi in uscitaCostituiti da n° 2 doppie lame in materiale plastico.Lavaggio teliCostituito da n° 2 sistemi indipendenti uno per la tela superiore ed uno per la tela inferiore. Ciascun gruppo sarà comandato da un cilindro pneumatico e sarà munito di ugelli. I collettori saranno protetti da carters per impedire leffetto aerosol e raccogliere separatamente lacqua di lavaggio teli.Il tutto sarà realizzato in acciaio inox AISI 304.Lavaggio telo burattoCostituito da n° 1 tubo collettore, dotato di ugelli che possono essere ripuliti ruotando un apposito dispositivo a spazzola manovrabile dall'esterno.Vasche raccolta acque sotto teliCompletamente realizzate in acciaio inox AISI 304 e dotate di apposite pendenze e tronchetti di scarico.Impianto elettrico e pneumatico a bordo macchinaImpianto elettrico inserito in cassetta stagna completo di morsettiera per tutti i cavi di potenza e segnali.La macchina sarà inoltre dotata di impianto pneumatico completo di filtri riduttori e manometri per la regolazione della tensione dei teli e della prontezza dintervento dei correttori di traiettoria. Tutti i condotti per i cavi elettrici e per i tubi di adduzione aria saranno realizzati in PVC autoestinguente, a norma di legge.Sicurezza e allarmiLa macchina sarà dotata di interruttori e di finecorsa in grado di dare allarme e blocco qualora i teli tendano a spostarsi verso lesterno dei rulli (disfunzione controllo traiettoria teli).Per quanto riguarda la sicurezza, la macchina dovrà essere protetta da pannelli reticolari e strutture di protezione in tutti i punti ove loperatore possa, operando distrattamente, correre il rischio di ferirsi (Norme CEE). POS. 2 N° 2 POMPA ACQUA LAVAGGIO ALTA PRESSIONEPompa del tipo centrifugo con corpo e girante in AISI 304, con tenute meccaniche, e avente le seguenti caratteristiche:Portata:5,6 mc/h;Prevalenza:30 bar;Velocità:2950 rpm;Potenza motore:4 + 4 kW;Protezione:IP 45;Classe:F;Tensione:380 / 3 / 50 V/ph/Hz. POS. 3 N° 1 COMPRESSORE ARIACompressore del tipo a pistone avente le seguenti caratteristiche:Capacità serbatoio: 200 litriPortata: 200 lt/min;Prevalenza: 7 bar;Velocità:2950 rpm;Potenza motore:3 kW;Protezione:IP 45;Classe:F;Tensione:380 / 3 / 50 V/ph/Hz POS. 4 N° 1 POMPA PER FANGHI Pompa di alimentazione di tipo volumetrico a vite, dotata di motovariatore a bagno d'olio e avente le seguenti caratteristiche:Portata: 2÷15 mc/h;Prevalenza: 2 bar;Potenza motore: 3 kW.POS. 5 N° 1 STAZIONE AUTOMATICA DI PREPARAZIONE E DOSAGGIO IN CONTINUO DEL POLIELETTROLITA MOD. em p20c/3/3.La stazione sarà predisposta per eseguire la preparazione automatica in continuo della soluzione di polielettrolita. Il polielettrolita in polvere o in granuli verrà dosato e disperso in acqua tramite una speciale apparecchiatura costituita da:Tramoggia di stoccaggio del prodotto;Coclea dosatrice azionata da motovariatore in modo da ottenere una vasta gamma di concentrazioni nella soluzione;Dissolutore in PVC tornito, realizzato in modo tale che un film di acqua lavi in continuo la zona ove cade la polvere dosata, ottenendo di conseguenza una intima miscelazione con il polielettrolita senza formazione di grumi.La soluzione verrà normalmente preparata allo 0,2%, ma la concentrazione di dosaggio potrà essere facilmente variata anche agendo sulla valvola di diluizione.I volumi della vasca e le velocità degli agitatori, con flusso radio assiale, dovranno essere in grado di garantire una buona dissoluzione e una perfetta maturazione del prodotto.Tutte le funzioni della stazione dovranno essere automatiche e regolate da livelli con possibilità di azionamento anche in manuale. DATI TECNICI DI PROGETTOCaratteristiche tecnicheModello:EM P20C/3/3;Volume tramoggia:50 lt;Volume vasca di preparazione,maturazione e stoccaggio:2.000 lt;Portata dosatore a coclea:500 ÷ 5.000 gr/h;Peso totale a vuoto: 550 kg;Peso totale in esercizio: 2.700 kg;Altezza: 1.800 mm;Lunghezza: 3.000 mm;Larghezza: 1.130 mm.SERVIZI RICHIESTIAcqua Portata media continua:0,2 ÷ 1 m3/h;Portata max istantanea:2 m3/h; Prevalenza: 20 m.c.a.Energia elettricaVoltaggio:220-380/3/50 V/ph/Hz;Voltaggio ausiliari:110 V;Potenza installata coclea:0,22 kW;Potenza installata agitatori:3x0,37 kW.DESCRIZIONE DELLA FORNITURAStazione automatica di preparazione polielettrolita modello EM P20C/3/3 realizzata in ununica struttura suddivisa in n° 3 vasche in acciaio inox AISI 304 per pre-dissoluzione, dissoluzione, maturazione e stoccaggio della soluzione.Il gruppo completamente montato e cablato dovrà essere completo di:N° 1 tramoggia per stoccaggio del polielettrolita;N° 1 coclea del polielettrolita con motovariatore;N° 1 imbuto dissolutore del polielettrolita;N° 1 vasca di preparazione, di maturazione e stoccaggio;N° 3 agitatori;Livelli di massimo, minimo, medio;N° 1 manometro;N° 1 elettrovalvola per acqua di preparazione;N° 1 flussimetro indicatore di portata con contatti di soglia;Valvole manuali di regolazione, intercettazione;Impianto elettrico bordo

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

macchina;Quadro elettrico di potenza, comando e controllo del polipreparatore e di N° 2 pompe dosatrici monoviti da kW 0,75 ciascuna. Materiali e finitureVasca, divisori interni, rinforzi, staffe e tramoggia sono realizzati in lamiera di AISI 304;Particolari di meccanica: coclea e dosatore in acciaio;Dissolutore in PVC;Tubazioni in acciaio al carbonio verniciato.L'intera stazione dovrà essere sottoposta a trattamento di satinatura.POS. 6 N° 1 NASTRO TRASPORTATORE ORIZZONTALE MOD. em 62.DATI TECNICI E DIMENSIONALINastro trasportatoreLarghezza del tappeto: 500 mm;Lunghezza del trasportatore: 3.000 mm;Velocità del tappeto:17 m/min.;Portata da trasportare:4 m3/h;Altezza di carico: 500 mm;Altezza di scarico: 1.000 mm;Diametro del rullo traente: 168,3 mm;Diametro del rullo di rinvio: 168,3 mm;Diametro dei rulli di sostegno a V 20°: 60 mm;Diametro dei rulli di sostegno inferiori: 60 mm;Tappeto tipo:U21;Tele:Doppio strato fibroso;Spessore delle tele: 1,8 mm;Materiale a contatto:PVC;Spessore PVC: 0,8 mm;Spessore totale: 2,6 mm;Peso:3 kg/m2;Carico di lavoro ammesso:20 kg/cm;Temperatura di lavoro:- 10 ÷ + 80 °C;MotoriduttorePotenza del motore elettrico:0,75 kW;Poli del motore elettrico:4;Protezione del motore elettrico:IP55;Voltaggio:380-3-50 V/ph/Hz.DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI COMPONENTI LA MACCHINARullo motorizzato di azionamento nastro, ricoperto con materiale antiusura, su albero in acciaio e supporti con cuscinetti stagni;Rullo di tensionamento nastro su albero in acciaio con cuscinetti stagni interni;Telaio di sostegno in carpenteria metallica;Tensionamento nastro con sistema manuale a vite;Nastro ad anello chiuso in materiale antiusura, PVC + tessuto nylon, resistente agli agenti atmosferici e chimici;Coppie di rulli a sbalzo inclinati, completi di cuscinetti, per sostegno nastro lato trasporto;Rullini di sostegno nastro lato ritorno, completi di cuscinetti;Tramoggia di caricamento fango in carpenteria metallica;Gruppo trasmissione diretta con motoriduttore a vite senza fine. PROTEZIONE SUPERFICIALE E MATERIALITelaio realizzato in Fe360 protetto con ciclo completo di verniciatura:-sabbiatura SA 2,5;-primer zincante 40 micron;-finish epossivinilico colore RAL 5010 spessore 60 micron;Spessore totale 100 micron.Rullo motorizzato in Fe360 con protezione in gomma.Rullo folle in Fe360 con protezione in gomma.Rulli di sostegno a V in PVC;Rulli di sostegno piani in PVC.POS. 7 N° 1 NASTRO TRASPORTATORE INCLINATO E BRANDEGGIANTE MOD. em 62.DATI TECNICI E DIMENSIONALINastro trasportatoreLarghezza del tappeto: 500 mm;Lunghezza del trasportatore: 6.000 mm;Velocità del tappeto:17 m/min.;Portata da trasportare:3 m3/h;Altezza di carico: 500 mm;Altezza di scarico: 2.500 mm;Diametro del rullo traente: 168,3 mm;Diametro del rullo di rinvio:168,3 mm;Diametro dei rulli di sostegno a V 20°: 60 mm;Diametro dei rulli di sostegno inferiori: 60 mm;Tappeto tipo:U21;N° Tele:2;Spessore delle tele: 1,8 mm;Materiale a contatto:PVC;Spessore PVC: 0,8 mm;Spessore totale: 2,6 mm;Peso:3 kg/m2;Carico di lavoro ammesso:20 kg/cm;Temperatura di lavoro:- 10 ÷ + 80 °C;MotoriduttorePotenza del motore elettrico:0,75 kW;Poli del motore elettrico:4;Protezione del motore elettrico:IP55;Voltaggio:380-3-50 V/ph/Hz.DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI COMPONENTI LA MACCHINARullo motorizzato di azionamento nastro, ricoperto con materiale antiusura, su albero in acciaio e supporti con cuscinetti stagni;Rullo di tensionamento nastro su albero in acciaio con cuscinetti stagni interni;Telaio di sostegno in carpenteria metallica;Tensionamento nastro con sistema manuale a vite;Nastro ad anello chiuso in materiale antiusura, PVC + tessuto nylon, resistente agli agenti atmosferici e chimici;Coppie di rulli a sbalzo inclinati, completi di cuscinetti, per sostegno nastro lato trasporto;Rullini di sostegno nastro lato ritorno, completi di cuscinetti;Tramoggia di caricamento fango in carpenteria metallica;Gruppo trasmissione diretta con motoriduttore a vite senza fine;Gambe regolabili con ruote per il brandeggio del trasportatore;Ralla per il brandeggio del trasportatore. PROTEZIONE SUPERFICIALE E MATERIALITelaio realizzato in Fe360 protetto con ciclo completo di verniciatura:-sabbiatura SA 2,5;-primer zincante 40 micron;-finish epossivinilico colore RAL 5010 spessore 60 micron;Spessore totale 100 micron.Rullo motorizzato in Fe360 con protezione in gomma.Rullo folle in Fe360 con protezione in gomma.Rulli di sostegno a V in PVC;Rulli di sostegno piani in PVC.POS. 8 N° 1 QUADRO ELETTRICO PER TUTTE LE UTENZE SOPRA ELENCATE.Le apparecchiature sopra riportate saranno alimentate, comandate e controllate da un solo quadro generale, che dovrà essere realizzato in armadio di lamiera stampata e verniciata con grado di protezione IP54 e di dimensioni tali da contenere tutte le apparecchiature di potenza e ausiliare per la logica di funzionamento della stazione di disidratazione.Sulla piastra di fondo smontabile, saranno alloggiate le seguenti apparecchiature elettriche:Interruttore generale tripolare del tipo a pacco (idoneo allapertura sottocarico) a comando rotativo e blocco porta lucchettabile;Trasformatore monofase di adeguata potenza per alimentazione dei circuiti ausiliari di comando e segnalazione;Portavalvole bipolare sezionabile per protezione primario trasformatore più interruttore unipolare magnetotermico per protezione secondario;Interruttore magnetotermico tripolare (salvamotore) con taratura della termica per protezione motore (per ogni motore);Relè ausiliari del tipo ad innesto in numero sufficiente alla realizzazione della logica di funzionamento della macchina;Sirena per segnalazione acustica disfunzione macchina;Morsettiera componibile per appoggio cavi di potenza e ausiliari con morsetti disponibili per eventuali segnali di uscita.Sulla portella frontale sono montati selettori, pulsanti, lampade per il comando e controllo della macchina:Interruttore generale con blocco porta.Pulsante per inserzione circuiti ausiliari.Lampada spia circuiti ausiliari inseriti.Lampada spia di allarme riassuntivo per:-scatto termico;-disfunzioni tele;-bassa pressione aria.Pulsante di emergenza.Selettore a 2 posizioni per disinserzione allarme acustico (oppure pulsante tacitazione).Selettore a 3 posizioni AUT / 0 / MAN (per ogni motore).Lampada spia segnalazione motore in marcia (per ogni motore).

01					cad	2,97%	**166403,00 €**
materiali	H7062	stazione di disidratazione fanghi con nastropressa modello ad alta pressione e con larghezza teli 2.000 MM	cad	1.0 x €	123552,00		123552,00
noli	M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	8.0 x €	35,42		283,36
noli	M278	Autogru' telescopica da 200 t	ora	8.0 x €	345,74		2765,92
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	56.0 x €	25,87		1448,72
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	56.0 x €	31,20		1747,20
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	56.0 x €	31,20		1747,20
						parziale	**131544,00**
						spese generali	19731,60
						utile di impresa	15127,60
						TOTALE	**166403,00**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

CAPITOLO H

ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE

07 - IMPIANTI DI DEPURAZIONE

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	**materiali**				
H7001	bacino chiarificatore tipo digestore imhoff prefabbricato monoblocco per 10 persone	cad	**1105,92**	**35**	**718,85**
H7002	bacino chiarificatore tipo digestore imhoff prefabbricato monoblocco per 20 persone	cad	**2211,83**	**35**	**1437,69**
H7003	Per utenza di numero di persone: 20	cad	**4078,07**	**35**	**2650,74**
H7004	Per utenza di numero di persone: 50	cad	**6635,50**	**35**	**4313,07**
H7005	Per utenza di numero di persone: 100	cad	**10160,61**	**35**	**6604,40**
H7006	Per utenza di numero di persone: 150	cad	**15344,59**	**35**	**9973,99**
H7007	Per utenza di numero di persone: 200	cad	**19630,02**	**35**	**12759,51**
H7008	Per utenza di numero di persone: 300	cad	**23251,90**	**35**	**15113,73**
H7009	griglia grossolana a pulizia manuale, in profilati di acciaio trattato con resina anticorrosivadimensioni a) m. 0.30 - 0.60	cad	**1808,74**	**35**	**1175,68**
H7010	griglia grossolana a pulizia manuale, in profilati di acciaio trattato con resina anticorrosivadimensioni b) m. 0.50 - 1.00	cad	**2170,49**	**35**	**1410,82**
H7011	paratoie in acciaio del tipo a ghigliottina, scorrevole entro guide con profilati ad Udimensioni b) m. 0.30 - 0.50	cad	**5209,18**	**35**	**3385,97**
H7012	paratoie in acciaio del tipo a ghigliottina, scorrevole entro guide con profilati ad Udimensioni b) m. 0.50 - 0.80	cad	**7958,47**	**35**	**5173,00**
H7013	griglia autopulente, ad arco con larghezza barre mm. 20, completa di pettine, motore elettrico con motoriduttore, completa di rastello e cestello di raccolta del grigliatoper canali di larghezza cm. 30	cad	**8121,58**	**35**	**5279,02**
H7014	griglia autopulente, ad arco con larghezza barre mm. 20, completa di pettine, motore elettrico con motoriduttore, completa di rastello e cestello di raccolta del grigliatoper canali di larghezza cm. 50	cad	**9262,05**	**35**	**6020,33**
H7016	elettropompa sommergibile per sollevamento liquami di fognatura a) Portata massima Qmax = 10 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 1,5 kW.	cad	**1935,35**	**35**	**1257,98**
H7017	elettropompa sommergibile per sollevamento liquami di fognatura b) Portata Q = 10 ÷ 20 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 2,4 kW.	cad	**2308,60**	**35**	**1500,59**
H7018	elettropompa sommergibile per sollevamento liquami di fognatura c) Portata Q = 20 ÷ 50 mc/h; Prevalenza H = 10 m; Potenza installata P = 4,4 kW.	cad	**4112,63**	**35**	**2673,21**
H7021	pompa di ricircolo di miscela aereata, del tipo sommergibileper portata 20 mc/h e prevalenza mt 5	cad	**7879,66**	**35**	**5121,78**
H7022	elettrossoffiante a) portata max Q=500 mc/h; prevalenza H=500 mbar; diametro bocche = DN100/PN10	cad	**11577,56**	**35**	**7525,42**
H7023	elettrossoffiante b) portata max Q=500 + 1000 mc/h; prevalenza H=500 mbar; diametro bocche = DN100/PN10	cad	**20735,94**	**35**	**13478,36**
H7026	tubazione per raccolta e la distribuzione dell'aria costituita da collettore in acciaio zincato e/o bitumato a) dal DN 50 al ml	cad	**15,20**	**35**	**9,88**
H7027	tubazione per raccolta e la distribuzione dell'aria costituita da collettore in acciaio zincato e/o bitumato b) dal DN 80 al ml	cad	**22,72**	**35**	**14,77**
H7028	tubazione per raccolta e la distribuzione dell'aria costituita da collettore in acciaio zincato e/o bitumato c) dal DN 150 al ml	cad	**43,73**	**35**	**28,43**
H7029	tubazione per raccolta e la distribuzione dell'aria costituita da collettore in acciaio zincato e/o bitumato d) dal DN 200 al ml	cad	**68,27**	**35**	**44,37**
H7030	valvole di regolazione dell'aria ai diffusori da 2" 112	cad	**158,98**	**35**	**103,34**
H7031	diffusore autopulente bolle medio grosse con lamina in acciaio inox AISI 301 Q=7+52 Nmc/h; Dimensioni diffusori 50x92 mm; lunghezza diffusori L=450 mm	cad	**122,99**	**35**	**79,94**
H7032	collettore di collegamento e supporto del gruppo diffusore con tubazioni in acciaio del DN50	cad	**15,91**	**35**	**10,34**
H7033	diffusore a bolle fini	cad	**103,68**	**35**	**67,39**
H7034	turbine superficiali a) fino a 5 HP	cad	**8709,09**	**35**	**5660,91**
H7035	turbine superficiali b) da 5 a 10 HP	cad	**11750,36**	**35**	**7637,74**
H7036	turbine superficiali c) da 10 a 20 HP	cad	**14515,16**	**35**	**9434,85**
H7037	aeratore sommerso a flusso radiale o direzionale a) fino a 5 KW	cad	**6047,98**	**35**	**3931,19**
H7038	aeratore sommerso a flusso radiale o direzionale b) da 10 KW	cad	**10886,37**	**35**	**7076,14**
H7039	aeratore sommerso a flusso radiale o direzionale c) da 10 a 20 KW	cad	**21599,93**	**35**	**14039,96**
H7040	ponte raschiatore, per vasche circolari, ad un braccio a) per vasche circolari da 5 a 10 mt; Altezza vasca massima Hmax= 3 m; larghezza travata L=1.000 mm; Potenza installata P=0.37 kW; velocità periferica V=1,2 m/min	cad	**20735,94**	**35**	**13478,36**
H7041	ponte raschiatore, per vasche circolari, ad un braccio b) per vasche circolari da 10 a 20 mt; Altezza vasca massima Hmax= 3 m; larghezza travata L=1.000 mm; Potenza installata P=0.37 kW; velocità periferica V=1,9 m/min	cad	**38707,08**	**35**	**25159,60**
H7042	carroponte raschiafanghi, del tipo va e vieni, per vasche rettangolari, a funzionamento oleodinamico a) fino a mt. 3 di larghezza	cad	**22394,81**	**35**	**14556,63**
H7043	carroponte raschiafanghi, del tipo va e vieni, per vasche rettangolari, a funzionamento oleodinamico b) fino a mt. 6 di larghezza	cad	**31103,90**	**35**	**20217,54**
H7044	apparecchiatura per vasca di sedimentazione a flusso ascenzionale, costituito da:- deflettore cilindrico in acciaio- lama di stramazzo- tubazione di estrazione fangoper vasca quadrata di lato 5 mt	cad	**7234,97**	**35**	**4702,73**
H7045	pompa dosatrice, per clorazione o defosfazione, completa di di motore elettrico a) per portata fino a 3 lt/h	cad	**1313,28**	**35**	**853,63**
H7046	pompa dosatrice, per clorazione o defosfazione, completa di di motore elettrico b) per portata fino da 3 a 5 lt/h	cad	**1520,64**	**35**	**988,41**
H7047	pompa dosatrice, per clorazione o defosfazione, completa di di motore elettrico c) per portata fino da 5 a 10 lt/h	cad	**2073,59**	**35**	**1347,84**
H7048	recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC a) per capacità 300 + 500 lt	cad	**435,46**	**35**	**283,05**
H7049	recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC b) per capacità lt. 1000	cad	**2764,79**	**35**	**1797,11**
H7050	recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC c) per capacità lt. 3000	cad	**3455,99**	**35**	**2246,39**
H7051	recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC d) per capacità lt. 5000	cad	**4423,67**	**35**	**2875,38**
H7052	elettropompa sommergibile per riciclo fanghi ed acque luride a) per portata da 5 a 10 mc/h e prevalenza max 1 atm	cad	**2764,79**	**35**	**1797,11**
H7053	elettropompa sommergibile per riciclo fanghi ed acque luride b) per portata da 10 a 30 mc/h e prevalenza max 1 atm	cad	**3179,51**	**35**	**2066,68**
H7054	elettropompa sommergibile per riciclo fanghi ed acque luride c) per portata da 30 a 50 mc/h e prevalenza max 1 atm	cad	**3870,71**	**35**	**2515,96**
H7055	elettropompa sommergibile per riciclo fanghi ed acque luride d) per portata da 50 a 100 mc/h e prevalenza max 1 atm	cad	**4285,43**	**35**	**2785,53**
H7056	elettroagitatore, a pale lente, in acciaio inox- per portata da 1 a 3 KW	cad	**5064,48**	**35**	**3291,91**
H7057	pompa volumetrica, tipo monovite per invio dei fanghi- portata idrica (min + max) Q=2 + 12 mc/h; Pressione di lavoro (min + max) H= 1 + 2 bar; potenza installata P =2,2 kW	cad	**3110,39**	**35**	**2021,75**
H7058	filtro rapido a pressione, realizzato in acciaio zincato o con vernici di resine epossidiche. Diametro filtro = 1.20 m; Altezza complessiva H=2 m	cad	**26045,89**	**35**	**16929,83**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
H7059	misuratore di portata, per canali aperti, ad ultrasuoni completo di trasduttore di canali o stramazzi tarati	cad	**2833,91**	**35**	**1842,04**
H7060	misuratore di ossigeno disciolto	cad	**2833,91**	**35**	**1842,04**
H7061	misuratore di cloro residuo	cad	**3829,24**	**35**	**2489,01**
H7062	stazione di disidratazione fanghi con nastropressa modello ad alta pressione e con larghezza teli 2.000 MM	cad	**190079,42**	**35**	**123551,62**
H7065	soffiante canale latrale kw 3 - Q= 18mc/h (200 mbar)	cad	**5197,80**	**35**	**3378,57**
H7066	diffusore tubolare in acciaio inox a bolle grosse portata nominale 10 mc/h	cad	**54,41**	**35**	**35,37**
H7067	AIR-LIFT DN80 portata nominale 20 mc/h (H= 3 m)	cad	**1562,10**	**35**	**1015,37**
H7068	compressore Becker KTD 3.80 mc/h 66 bar 1,5 kwh	cad	**4326,90**	**35**	**2812,48**
H7069	selettore sabbie ES 300 portata 10 + 35 mc/h	cad	**24537,52**	**35**	**15949,39**
H7070	mixer	cad	**10547,68**	**35**	**6855,99**
H7071	attr. sollevamento	cad	**3110,39**	**35**	**2021,75**
H7072	mixer	cad	**11128,29**	**35**	**7233,39**
H7073	vasca imhoff dim interna cm 150x h 200 - max 14 persone	cad	**565,39**	**35**	**367,51**
H7074	vasca imhoff dim interna cm 200x h 250 - max 27 persone	cad	**850,18**	**35**	**552,62**
H7075	vasca imhoff dim interna cm 200x h 300 - max 36 persone	cad	**949,70**	**35**	**617,30**
B	**noli**				
M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	**-**	**-**	**25,92**
M050	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 1.8 con gruetta	ora	**-**	**-**	**26,15**
M051	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 8.5 con gru	ora	**-**	**-**	**35,42**
M278	Autogru' telescopica da 200 t	ora	**-**	**-**	**345,74**
D	**manodopera**				
02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	**25,87**	**0**	**25,87**
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	**28,88**	**0**	**28,88**
02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	**31,20**	**0**	**31,20**

CAPITOLO H
ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE
08 - GASDOTTI E METANODOTTI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore

H.08.001 Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera per condotte di gas metano a norma UNI EN 10208, con rivestimento esterno bituminoso secondo la norma UNI ISO 5256, con interno grezzo ed estremità lisce, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e di carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, rinfianchi e rinterri:

01		del diametro di 50 mm spessore 2,9 mm;		m	19,50%	**17,44**	**€**
materiali	HA232	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 50	m	1.0 x €	5,48	5,48	
materiali	IN001	DN 50 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	23,24	1,86	
materiali	IN014	DN 50 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	4,18	0,33	
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16	
					parziale	**13,78**	
					spese generali	2,07	
					utile di impresa	1,59	
					TOTALE	**17,44**	
02		del diametro di 65 mm spessore 2,9 mm;.		m	17,15%	**19,83**	**€**
materiali	HA233	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 65	m	1.0 x €	6,82	6,82	
materiali	IN002	DN65 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	28,23	2,26	
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15	0,49	
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16	
					parziale	**15,68**	
					spese generali	2,35	
					utile di impresa	1,80	
					TOTALE	**19,83**	
03		del diametro di 80 mm spessore 2,9 ;		m	15,67%	**21,70**	**€**
materiali	HA234	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 80	m	1.0 x €	7,90	7,90	
materiali	IN003	DN80 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,23	2,66	
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15	0,49	
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52	
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58	
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16	
					parziale	**17,16**	
					spese generali	2,57	
					utile di impresa	1,97	
					TOTALE	**21,70**	
04		del diametro di 100 mm spessore3,2;		m	16,54%	**27,14**	**€**
materiali	HA235	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 100	m	1.0 x €	10,30	10,30	
materiali	IN004	DN100 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per	cad	0.08 x €	33,80	2,70	

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura				
materiali	IN017	DN 100 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**21,45**
					spese generali	3,22
					utile di impresa	2,47
					TOTALE	**27,14**
05		del diametro di 125 mm spessore 3,6 ;			m 16,00%	**32,32 €**
materiali	HA236	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 125	m	1.0 x €	13,72	13,72
materiali	IN005	DN125 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70
materiali	IN018	DN 125 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**25,55**
					spese generali	3,83
					utile di impresa	2,94
					TOTALE	**32,32**
06		del diametro di 150 mm spessore 4,0 ;			m 13,94%	**39,96 €**
materiali	HA237	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 150	m	1.0 x €	17,93	17,93
materiali	IN006	DN150 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,60	3,17
materiali	IN019	DN 150 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	10,74	0,86
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**31,59**
					spese generali	4,74
					utile di impresa	3,63
					TOTALE	**39,96**
07		del diametro di 200 mm spessore 5,0 ;			m 9,34%	**54,62 €**
materiali	HA238	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 200	m	1.0 x €	28,89	28,89
materiali	IN007	DN 200 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,85	3,19
materiali	IN020	DN 200 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	24,07	1,93
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**43,17**
					spese generali	6,48
					utile di impresa	4,97
					TOTALE	**54,62**
08		del diametro di 250 mm spessore 5,6 ;			m 8,56%	**72,20 €**
materiali	HA239	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno	m	1.0 x €	40,46	40,46

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		DN 250				
materiali	IN008	DN 250 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	45,55	3,64
materiali	IN021	DN 250 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	25,75	2,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**57,08**
					spese generali	8,56
					utile di impresa	6,56
					TOTALE	**72,20**
09		del diametro di 300 mm spessore 5,9 ;			m 7,07%	**87,45 €**
materiali	HA240	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 300	m	1.0 x €	51,81	51,81
materiali	IN009	DN 300 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	51,68	4,13
materiali	IN022	DN 300 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	28,36	2,27
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**69,13**
					spese generali	10,37
					utile di impresa	7,95
					TOTALE	**87,45**
10		del diametro di 350 mm spessore6,3 ;			m 6,96%	**104,46 €**
materiali	HA241	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 350	m	1.0 x €	62,53	62,53
materiali	IN010	DN 350 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	60,53	4,84
materiali	IN023	DN 350 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	31,43	2,51
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.08 x €	67,72	5,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.08 x €	28,88	2,31
					parziale	**82,57**
					spese generali	12,39
					utile di impresa	9,50
					TOTALE	**104,46**
11		del diametro di 400 mm spessore 6,3 ;			m 6,54%	**120,35 €**
materiali	HA242	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 400	m	1.0 x €	71,45	71,45
materiali	IN011	DN 400 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	71,59	5,73
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**95,14**
					spese generali	14,27
					utile di impresa	10,94
					TOTALE	**120,35**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
12		del diametro di 450 mm spessore 6,3 ;		m	5,80%	**135,80 €**
materiali	HA243	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 450	m	1.0 x €	83,18	83,18
materiali	IN012	DN 450 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	77,65	6,21
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.09 x €	67,72	6,09
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.05 x €	25,87	1,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.04 x €	31,20	1,25
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.09 x €	28,88	2,60
					parziale	**107,35**
					spese generali	16,10
					utile di impresa	12,35
					TOTALE	**135,80**
13		del diametro di 500 mm spessore 6,3 ;		m	6,29%	**152,19 €**
materiali	HA244	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 500	m	1.0 x €	92,65	92,65
materiali	IN013	DN 500 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	82,92	6,63
materiali	IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	49,95	4,00
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.11 x €	67,72	7,45
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.06 x €	25,87	1,55
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.11 x €	28,88	3,18
					parziale	**120,30**
					spese generali	18,05
					utile di impresa	13,84
					TOTALE	**152,19**

H.08.002 Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera per condotte di gas metano a norma UNI EN 10208, conformi al D.M. 24/11/1984 - IV specie, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato rinforzato a norma UNI 9099, con interno grezzo ed estremità lisce, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e di carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri:

01		del diametro di 40 mm spessore 2,6 mm;		m	13,72%	**24,78 €**
materiali	HG064	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 40	m	1.0 x €	11,29	11,29
materiali	IN001	DN 50 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	23,24	1,86
materiali	IN014	DN 50 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	4,18	0,33
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**19,59**
					spese generali	2,94
					utile di impresa	2,25
					TOTALE	**24,78**
02		del diametro di 50 mm spessore 2,9 mm;		m	12,60%	**26,98 €**
materiali	HG063	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 50	m	1.0 x €	13,03	13,03
materiali	IN001	DN 50 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	23,24	1,86
materiali	IN014	DN 50 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	4,18	0,33
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**21,33**
					spese generali	3,20
					utile di impresa	2,45
					TOTALE	**26,98**
03		del diametro di 60 mm spessore 2,9 mm;		m	11,38%	**29,88 €**
materiali	HG062	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 65	m	1.0 x €	14,76	14,76
materiali	IN002	DN65 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	28,23	2,26
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15	0,49
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**23,62**
					spese generali	3,54
					utile di impresa	2,72
					TOTALE	**29,88**
04		del diametro di 80 mm spessore 2,9 mm;		m	10,65%	**31,93 €**
materiali	HA258	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 80	m	1.0 x €	15,98	15,98
materiali	IN003	DN80 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,23	2,66
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15	0,49
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**25,24**
					spese generali	3,79
					utile di impresa	2,90
					TOTALE	**31,93**
05		del diametro di 100 mm spessore 3,2 mm;		m	10,93%	**38,71 €**
materiali	HA259	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 100	m	1.0 x €	19,71	19,71
materiali	IN004	DN100 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70
materiali	IN017	DN 100 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**30,60**
					spese generali	4,59
					utile di impresa	3,52
					TOTALE	**38,71**
06		del diametro di 125 mm spessore 3,6 mm;		m	11,27%	**45,88 €**
materiali	HA260	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 125	m	1.0 x €	24,44	24,44
materiali	IN005	DN125 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70
materiali	IN018	DN 125 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**36,27**
					spese generali	5,44
					utile di impresa	4,17
					TOTALE	**45,88**
07	del diametro di 150 mm spessore 4,0 mm;			m	9,12%	**55,51 €**
materiali	HA261	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 150	m	1.0 x €	30,73	30,73
materiali	IN006	DN150 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,60	3,17
materiali	IN019	DN 150 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	10,74	0,86
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**43,88**
					spese generali	6,58
					utile di impresa	5,05
					TOTALE	**55,51**
08	del diametro di 200 mm spessore 5,0 mm;			m	6,65%	**76,71 €**
materiali	HA262	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 200	m	1.0 x €	46,36	46,36
materiali	IN007	DN 200 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,85	3,19
materiali	IN020	DN 200 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	24,07	1,93
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**60,64**
					spese generali	9,10
					utile di impresa	6,97
					TOTALE	**76,71**
09	del diametro di 250 mm spessore 5,6 mm;			m	5,92%	**100,18 €**
materiali	HA263	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 250	m	1.0 x €	62,82	62,82
materiali	IN008	DN 250 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	45,55	3,64
materiali	IN021	DN 250 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	25,75	2,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**79,19**
					spese generali	11,88
					utile di impresa	9,11
					TOTALE	**100,18**

H.08.003

Tubi in acciaio senza saldatura forniti e posti in opera per condotte di gas metano a norma UNI EN 10208, conformi al D.M. 24/11/1984 - IV specie, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099, con interno grezzo ed estremità lisce, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e di carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri:

01	diametro esterno 48,3 mm, spessore 2,6 mm;			m	18,70%	**18,18 €**
materiali	HG053	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 48,3 spessore 2,6 mm	m	1.0 x €	6,07	6,07
materiali	IN001	DN 50 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	23,24	1,86
materiali	IN014	DN 50 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	4,18	0,33

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**14,37**
					spese generali	2,16
					utile di impresa	1,65
					TOTALE	**18,18**
02		diametro esterno 60,3 mm, spessore 2,9 mm		m	16,50%	**20,60 €**
materiali	HG054	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 60,3 spessore 2,9 mm	m	1.0 x €	7,43	7,43
materiali	IN002	DN65 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	28,23	2,26
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15	0,49
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**16,29**
					spese generali	2,44
					utile di impresa	1,87
					TOTALE	**20,60**
03		diametro esterno 76,1 mm, spessore 2,9 mm;		m	15,17%	**22,42 €**
materiali	HG055	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 76,1 spessore 2,9 mm	m	1.0 x €	8,46	8,46
materiali	IN003	DN80 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,23	2,66
materiali	IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	6,15	0,49
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**17,72**
					spese generali	2,66
					utile di impresa	2,04
					TOTALE	**22,42**
04		diametro esterno 88,9 mm, spessore 2,9 mm;		m	17,58%	**25,54 €**
materiali	HG056	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 88,9 spessore 2,9 mm	m	1.0 x €	9,04	9,04
materiali	IN004	DN100 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70
materiali	IN017	DN 100 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**20,19**
					spese generali	3,03
					utile di impresa	2,32
					TOTALE	**25,54**
05		diametro esterno 114,3 mm, spessore 3,2 mm;		m	17,41%	**29,70 €**
materiali	HG057	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 114,3 spessore 3,2 mm	m	1.0 x €	11,65	11,65
materiali	IN005	DN125 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	33,80	2,70

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	IN018	DN 125 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	7,16	0,57
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.05 x €	67,72	3,39
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.05 x €	31,20	1,56
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.05 x €	28,88	1,44
					parziale	**23,48**
					spese generali	3,52
					utile di impresa	2,70
					TOTALE	**29,70**
06		diametro esterno 139,7 mm, spessore 3,6 mm;		m	15,00%	**37,14 €**
materiali	HG058	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 139,7 spessore 3,6 mm	m	1.0 x €	15,70	15,70
materiali	IN006	DN150 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,60	3,17
materiali	IN019	DN 150 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	10,74	0,86
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**29,36**
					spese generali	4,40
					utile di impresa	3,38
					TOTALE	**37,14**
07		diametro esterno 168,3 mm, spessore 4,0 mm;		m	11,81%	**43,18 €**
materiali	HG059	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 168,3 spessore 4,0 mm	m	1.0 x €	19,85	19,85
materiali	IN007	DN 200 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	39,85	3,19
materiali	IN020	DN 200 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	24,07	1,93
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**34,13**
					spese generali	5,12
					utile di impresa	3,93
					TOTALE	**43,18**
08		diametro esterno 219,1 mm, spessore 5,0 mm;		m	10,29%	**60,07 €**
materiali	HG060	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 219,1 spessore 5,0 mm	m	1.0 x €	30,87	30,87
materiali	IN008	DN 250 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	0.08 x €	45,55	3,64
materiali	IN021	DN 250 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	25,75	2,06
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**47,49**
					spese generali	7,12
					utile di impresa	5,46
					TOTALE	**60,07**
09		diametro esterno 273,0 mm, spessore 5,6 mm;		m	8,06%	**76,66 €**
materiali	HG061	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 273,0 spessore 5,6 mm	m	1.0 x €	43,28	43,28
materiali	IN009	DN 300 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per	cad	0.08 x €	51,68	4,13

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura				
materiali	IN022	DN 300 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	0.08 x €	28,36	2,27
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**60,60**
					spese generali	9,09
					utile di impresa	6,97
					TOTALE	**76,66**

H.08.004

Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 forniti e posti in opera per condotte di gas a norma UNI ISO 4437, di colore nero con riga gialla coestrusa, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri. Per pressioni fino a 5 bar, S5:

01		diametro 20 mm;		m	32,95%	**5,16 €**
materiali	HG001	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 5 bar, S5diam 20 mm. Sp 3.0 mm	m	1.0 x €	0,42	0,42
materiali	IN078	DN 20 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	7,68	0,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.01 x €	28,88	0,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**4,08**
					spese generali	0,61
					utile di impresa	0,47
					TOTALE	**5,16**
02		diametro 25 mm;		m	23,88%	**7,12 €**
materiali	HG002	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 25 mm.	m	1.0 x €	1,96	1,96
materiali	IN079	DN 25 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	7,74	0,62
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.01 x €	28,88	0,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**5,63**
					spese generali	0,84
					utile di impresa	0,65
					TOTALE	**7,12**
03		diametro 32 mm;		m	20,78%	**8,18 €**
materiali	HG003	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 32 mm.	m	1.0 x €	2,58	2,58
materiali	IN080	DN 32 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	10,56	0,84
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.01 x €	28,88	0,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**6,47**
					spese generali	0,97
					utile di impresa	0,74
					TOTALE	**8,18**
04		diametro 40 mm;		m	17,05%	**9,97 €**
materiali	HG004	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a	m	1.0 x €	3,83	3,83

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 40 mm.				
materiali	IN081	DN 40 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	12,49	1,00
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.01 x €	28,88	0,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**7,88**
					spese generali	1,18
					utile di impresa	0,91
					TOTALE	**9,97**
05		diametro 50 mm;			m 13,10%	**12,98 €**
materiali	HG005	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 50 mm.	m	1.0 x €	6,05	6,05
materiali	IN082	DN 50 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	14,46	1,16
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.01 x €	28,88	0,29
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**10,26**
					spese generali	1,54
					utile di impresa	1,18
					TOTALE	**12,98**
06		diametro 63 mm;			m 12,25%	**18,36 €**
materiali	HG006	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 63 mm.	m	1.0 x €	9,52	9,52
materiali	IN083	DN 63 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	17,39	1,39
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**14,51**
					spese generali	2,18
					utile di impresa	1,67
					TOTALE	**18,36**
07		diametro 75 mm;			m 10,64%	**21,15 €**
materiali	HG007	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 75 mm.	m	1.0 x €	11,57	11,57
materiali	IN084	DN 75 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	19,37	1,55
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**16,72**
					spese generali	2,51
					utile di impresa	1,92
					TOTALE	**21,15**
08		diametro 90 mm;			m 8,06%	**27,93 €**
materiali	HG008	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 90 mm.	m	1.0 x €	16,69	16,69
materiali	IN085	DN 90 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	22,33	1,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**22,08**
					spese generali	3,31
					utile di impresa	2,54
					TOTALE	**27,93**
09	diametro 110 mm;			m	7,48%	**41,31 €**
materiali	HG009	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 110 mm.	m	1.0 x €	24,68	24,68
materiali	IN086	DN 110 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	27,16	2,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**32,65**
					spese generali	4,90
					utile di impresa	3,76
					TOTALE	**41,31**
10	diametro 125 mm;			m	6,62%	**51,34 €**
materiali	HG010	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 125 mm.	m	1.0 x €	32,06	32,06
materiali	IN087	DN 125 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	30,13	2,41
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**40,58**
					spese generali	6,09
					utile di impresa	4,67
					TOTALE	**51,34**
11	diametro 140 mm;			m	5,52%	**61,64 €**
materiali	HG011	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 140 mm.	m	1.0 x €	39,90	39,90
materiali	IN088	DN 140 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	33,97	2,72
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**48,73**
					spese generali	7,31
					utile di impresa	5,60
					TOTALE	**61,64**
12	diametro 160 mm;			m	4,37%	**77,85 €**
materiali	HG012	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 160 mm.	m	1.0 x €	52,32	52,32
materiali	IN089	DN 160 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	38,82	3,11
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione	u. m.		% man.	valore
					parziale	**61,54**
					spese generali	9,23
					utile di impresa	7,08
					TOTALE	**77,85**
13	diametro 180 mm;		m		3,55%	**95,78 €**
materiali	HG013	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 180 mm.	m	1.0 x €	66,13	66,13
materiali	IN090	DN 180 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	43,39	3,47
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**75,71**
					spese generali	11,36
					utile di impresa	8,71
					TOTALE	**95,78**
14	diametro 200 mm;		m		2,94%	**115,62 €**
materiali	HG014	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 200 mm.	m	1.0 x €	81,50	81,50
materiali	IN091	DN 200 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	47,39	3,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**91,40**
					spese generali	13,71
					utile di impresa	10,51
					TOTALE	**115,62**
15	diametro 225 mm;		m		2,37%	**143,64 €**
materiali	HG015	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 225 mm.	m	1.0 x €	103,08	103,08
materiali	IN092	DN 225 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	54,50	4,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**113,55**
					spese generali	17,03
					utile di impresa	13,06
					TOTALE	**143,64**
16	diametro 250 mm;		m		2,69%	**177,54 €**
materiali	HG016	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 250 mm.	m	1.0 x €	126,76	126,76
materiali	IN093	DN 250 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	59,38	4,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**140,35**
					spese generali	21,05
					utile di impresa	16,14
					TOTALE	**177,54**
17	diametro 280 mm;		m		2,18%	**219,03 €**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
materiali	HG017	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 280 mm.	m	1.0 x €	158,89	158,89
materiali	IN094	DN 280 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	67,81	5,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**173,15**
					spese generali	25,97
					utile di impresa	19,91
					TOTALE	**219,03**
18		diametro 315 mm;			m 1,75%	**273,27 €**
materiali	HG018	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 315 mm.	m	1.0 x €	201,04	201,04
materiali	IN095	DN 315 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	76,83	6,15
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**216,03**
					spese generali	32,40
					utile di impresa	24,84
					TOTALE	**273,27**
19		diametro 355 mm;			m 1,62%	**344,42 €**
materiali	HG019	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 355 mm.	m	1.0 x €	255,84	255,84
materiali	IN096	DN 355 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	84,98	6,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**272,27**
					spese generali	40,84
					utile di impresa	31,31
					TOTALE	**344,42**
20		diametro 400 mm;			m 1,33%	**441,49 €**
materiali	HG020	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 400 mm.	m	1.0 x €	331,44	331,44
materiali	IN097	DN 400 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	95,09	7,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**349,00**
					spese generali	52,35
					utile di impresa	40,14
					TOTALE	**441,49**
21		diametro 450 mm;			m 1,06%	**554,55 €**
materiali	HG021	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 450 mm.	m	1.0 x €	419,85	419,85
materiali	IN098	DN 450 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	107,19	8,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**438,38**
					spese generali	65,76
					utile di impresa	50,41
					TOTALE	**554,55**
22	diametro 500 mm;			m	0,91%	**681,00 €**
materiali	HG022	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 500 mm.	m	1.0 x €	517,73	517,73
materiali	IN099	DN 500 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	121,17	9,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**538,34**
					spese generali	80,75
					utile di impresa	61,91
					TOTALE	**681,00**

H.08.005 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 forniti e posti in opera per condotte di gas a norma UNI ISO 4437, di colore nero con riga gialla coestrusa, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri. Per pressioni fino a 3 bar, S8:

01	diametro 90 mm;			m	0,27%	**828,58 €**
materiali	HG027	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 560 mm.	m	1.0 x €	649,61	649,61
materiali	IN085	DN 90 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	22,33	1,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.02 x €	67,72	1,35
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.01 x €	25,87	0,26
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
					parziale	**655,00**
					spese generali	98,25
					utile di impresa	75,33
					TOTALE	**828,58**
02	diametro 110 mm;			m	9,78%	**31,59 €**
materiali	HG028	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 110 mm	m	1.0 x €	17,00	17,00
materiali	IN086	DN 110 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	27,16	2,17
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.01 x €	31,20	0,31
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**24,97**
					spese generali	3,75
					utile di impresa	2,87
					TOTALE	**31,59**
03	diametro 125 mm;			m	8,91%	**38,18 €**
materiali	HG029	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 125 mm	m	1.0 x €	21,66	21,66
materiali	IN087	DN 125 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	30,13	2,41

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**30,18**
					spese generali	4,53
					utile di impresa	3,47
					TOTALE	**38,18**
04	diametro 140 mm;			m	7,47%	**45,54 €**
materiali	HG030	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 140 mm	m	1.0 x €	27,17	27,17
materiali	IN088	DN 140 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	33,97	2,72
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**36,00**
					spese generali	5,40
					utile di impresa	4,14
					TOTALE	**45,54**
05	diametro 160 mm;			m	6,01%	**56,55 €**
materiali	HG031	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 160 mm	m	1.0 x €	35,48	35,48
materiali	IN089	DN 160 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	38,82	3,11
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**44,70**
					spese generali	6,71
					utile di impresa	5,14
					TOTALE	**56,55**
06	diametro 180 mm;			m	4,94%	**68,78 €**
materiali	HG032	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 180 mm	m	1.0 x €	44,79	44,79
materiali	IN090	DN 180 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	43,39	3,47
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**54,37**
					spese generali	8,16
					utile di impresa	6,25
					TOTALE	**68,78**
07	diametro 200 mm;			m	4,12%	**82,45 €**
materiali	HG033	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 200 mm	m	1.0 x €	55,27	55,27
materiali	IN091	DN 200 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	47,39	3,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**65,17**
					spese generali	9,78
					utile di impresa	7,50
					TOTALE	**82,45**
08	diametro 225 mm;			m	3,34%	**101,93 €**
materiali	HG034	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 225 mm	m	1.0 x €	70,10	70,10
materiali	IN092	DN 225 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	54,50	4,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**80,57**
					spese generali	12,09
					utile di impresa	9,27
					TOTALE	**101,93**
09	diametro 250 mm;			m	3,80%	**125,90 €**
materiali	HG035	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 250 mm	m	1.0 x €	85,93	85,93
materiali	IN093	DN 250 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	59,38	4,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**99,52**
					spese generali	14,93
					utile di impresa	11,45
					TOTALE	**125,90**
10	diametro 280 mm;			m	3,09%	**154,52 €**
materiali	HG036	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 280 mm	m	1.0 x €	107,89	107,89
materiali	IN094	DN 280 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	67,81	5,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**122,15**
					spese generali	18,32
					utile di impresa	14,05
					TOTALE	**154,52**
11	diametro 315 mm;			m	2,49%	**191,87 €**
materiali	HG037	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 315 mm	m	1.0 x €	136,69	136,69
materiali	IN095	DN 315 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	76,83	6,15
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**151,68**
					spese generali	22,75
					utile di impresa	17,44
					TOTALE	**191,87**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
12		diametro 355 mm;		m	2,31%	**240,83 €**
materiali	HG038	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 355 mm	m	1.0 x €	173,95	173,95
materiali	IN096	DN 355 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	84,98	6,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**190,38**
					spese generali	28,56
					utile di impresa	21,89
					TOTALE	**240,83**
13		diametro 400 mm;		m	1,96%	**300,29 €**
materiali	HG039	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 400 mm	m	1.0 x €	219,82	219,82
materiali	IN097	DN 400 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	95,09	7,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**237,38**
					spese generali	35,61
					utile di impresa	27,30
					TOTALE	**300,29**
14		diametro 450 mm;		m	1,57%	**375,65 €**
materiali	HG040	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 450 mm	m	1.0 x €	278,43	278,43
materiali	IN098	DN 450 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	107,19	8,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**296,96**
					spese generali	44,54
					utile di impresa	34,15
					TOTALE	**375,65**
15		diametro 500 mm;		m	1,34%	**461,36 €**
materiali	HG041	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 500 mm	m	1.0 x €	344,10	344,10
materiali	IN099	DN 500 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	121,17	9,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
					parziale	**364,71**
					spese generali	54,71
					utile di impresa	41,94
					TOTALE	**461,36**

H.08.006

Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 forniti e posti in opera per condotte di gas a norma UNI ISO 4437, di colore nero con riga gialla coestrusa, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri. Per

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
	pressioni fino a 2 bar, S12,5:				
01	diametro 160 mm;		m	16,38%	**20,76 €**
materiali	HG042	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 160 mm. Sp 6.2 mm	m	1.0 x €	7,19	7,19
materiali	IN089	DN 160 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	38,82	3,11
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**16,41**
					spese generali	2,46
					utile di impresa	1,89
					TOTALE	**20,76**
02	diametro 180 mm;		m	14,37%	**23,66 €**
materiali	HG043	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 180 mm. Sp 7.0 mm	m	1.0 x €	9,12	9,12
materiali	IN090	DN 180 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	43,39	3,47
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**18,70**
					spese generali	2,81
					utile di impresa	2,15
					TOTALE	**23,66**
03	diametro 200 mm;		m	12,68%	**26,82 €**
materiali	HG044	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 200 mm. Sp 7.7 mm	m	1.0 x €	11,30	11,30
materiali	IN091	DN 200 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	47,39	3,79
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**21,20**
					spese generali	3,18
					utile di impresa	2,44
					TOTALE	**26,82**
04	diametro 225 mm;		m	10,84%	**31,37 €**
materiali	HG045	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 225 mm. Sp 8.7 mm	m	1.0 x €	14,33	14,33
materiali	IN092	DN 225 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	54,50	4,36
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.04 x €	67,72	2,71
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.02 x €	25,87	0,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.02 x €	28,88	0,58
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
					parziale	**24,80**
					spese generali	3,72
					utile di impresa	2,85
					TOTALE	**31,37**
05	diametro 250 mm;		m	12,07%	**39,61 €**
materiali	HG046	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 250 mm. Sp 9.7 mm	m	1.0 x €	17,72	17,72
materiali	IN093	DN 250 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	59,38	4,75
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**31,31**
					spese generali	4,70
					utile di impresa	3,60
					TOTALE	**39,61**
06	diametro 280 mm;			m	10,40%	**45,98 €**
materiali	HG047	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 280 mm. Sp 10.8 mm	m	1.0 x €	22,09	22,09
materiali	IN094	DN 280 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	67,81	5,42
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**36,35**
					spese generali	5,45
					utile di impresa	4,18
					TOTALE	**45,98**
07	diametro 315 mm;			m	8,79%	**54,40 €**
materiali	HG048	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 315 mm. Sp 12.2 mm	m	1.0 x €	28,01	28,01
materiali	IN095	DN 315 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	76,83	6,15
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.03 x €	25,87	0,78
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.03 x €	28,88	0,87
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**43,00**
					spese generali	6,45
					utile di impresa	4,95
					TOTALE	**54,40**
08	diametro 355 mm;			m	8,25%	**67,55 €**
materiali	HG049	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 355 mm. Sp 13.7 mm	m	1.0 x €	36,97	36,97
materiali	IN096	DN 355 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	84,98	6,80
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.02 x €	31,20	0,62
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
					parziale	**53,40**
					spese generali	8,01
					utile di impresa	6,14
					TOTALE	**67,55**
09	diametro 400 mm;			m	7,24%	**81,38 €**
materiali	HG050	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 400 mm. Sp 15.4 mm	m	1.0 x €	46,77	46,77
materiali	IN097	DN 400 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	95,09	7,61
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	**64,33**
				spese generali	9,65
				utile di impresa	7,40
				TOTALE	**81,38**
10	diametro 450 mm;		m	5,68%	**103,62 €**
materiali	HG051	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 450 mm. Sp 15.4 mm	m	1.0 x €	63,38	63,38
materiali	IN098	DN 450 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	107,19	8,58
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.06 x €	67,72	4,06
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.06 x €	28,88	1,73
				parziale	**81,91**
				spese generali	12,29
				utile di impresa	9,42
				TOTALE	**103,62**
11	diametro 500 mm;		m	4,74%	**130,41 €**
materiali	HG052	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 500 mm. Sp 15.4 mm	m	1.0 x €	82,48	82,48
materiali	IN099	DN 500 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	0.08 x €	121,17	9,69
noli	M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	0.07 x €	67,72	4,74
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.04 x €	25,87	1,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.04 x €	28,88	1,16
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.03 x €	31,20	0,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
				parziale	**103,09**
				spese generali	15,46
				utile di impresa	11,86
				TOTALE	**130,41**

H.08.007

Trasporto in A/R di impianto di perforazione e attrezzature per la realizzazione di dispersori elettrici verticali per la protezione catodica compresi il viaggio del personale di cantiere conteggiato dalls ede dell'ente appaltante al cantiere.

01	Valutato al chilometro.		km	12,87%	**3,03 €**
noli	M344	Autoarticolato con carrellone	ora	0.0125 x €	72,28	0,90
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.0125 x €	87,63	1,10
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.0125 x €	31,20	0,39
				parziale	**2,39**
				spese generali	0,36
				utile di impresa	0,28
				TOTALE	**3,03**

H.08.008

Approntamento di impianto di perforazione ed attrezzature per la realizzazione di dispersori elettrici verticali per la protezione catodica, compreso il carico e scarico, conteggiato una sola volta, sia li carico che lo scarico.

01	Valutato a corpo.		a corpo	27,64%	**1244,06 €**
noli	M344	Autoarticolato con carrellone	ora	4.0 x €	72,28	289,12
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	4.0 x €	87,63	350,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	4.0 x €	25,87	103,48
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	4.0 x €	28,88	115,52
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	4.0 x €	31,20	124,80
				parziale	**983,44**
				spese generali	147,52
				utile di impresa	113,10
				TOTALE	**1244,06**

H.08.009

Perforazione e posa in opera di dispersore di terra di profondità completi, in terreni di qualsiasi natura e consistenza (con esclusione della roccia e delle ghiaie), anche in presenza di acqua, mediante preventiva perforazione ad andamento verticale a distruzione dl nucleo (sia a rotopercussione che a circolazione di fanghi bentonitici) con diametro massimo di 178 mm. con esclusione della sola fornitura dell'anodo. Per ogni metro lineare di perforazione eseguita.

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
01		Dispersore per profondità da m. 0 a m. 100 dal p.c.		m	25,76%	**100,07 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.3 x €	87,63	26,29
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.3 x €	84,17	25,25
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.3 x €	1,04	0,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.3 x €	25,87	7,76
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.3 x €	28,88	8,66
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.3 x €	31,20	9,36
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	1.0 x €	1,32	1,32
materiali	B5229	Bentonite	kg	1.0 x €	0,15	0,15
					parziale	**79,10**
					spese generali	11,87
					utile di impresa	9,10
					TOTALE	**100,07**
02		Dispersore per profondità da m. 100 a m. 150 dal p.c.		m	24,28%	**123,87 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.35 x €	87,63	30,67
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.35 x €	84,17	29,46
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.35 x €	1,04	0,36
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.35 x €	25,87	9,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.35 x €	28,88	10,11
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.35 x €	31,20	10,92
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	5.0 x €	1,32	6,60
materiali	B5229	Bentonite	kg	5.0 x €	0,15	0,75
					parziale	**97,92**
					spese generali	14,69
					utile di impresa	11,26
					TOTALE	**123,87**
03		Dispersore per profondità da m. 150 a m. 200 dal p.c.		m	23,58%	**182,30 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.5 x €	87,63	43,82
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.5 x €	84,17	42,09
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.5 x €	1,04	0,52
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.5 x €	28,88	14,44
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.5 x €	31,20	15,60
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	10.0 x €	1,32	13,20
materiali	B5229	Bentonite	kg	10.0 x €	0,15	1,50
					parziale	**144,11**
					spese generali	21,62
					utile di impresa	16,57
					TOTALE	**182,30**
04		Dispersore per profondità da m. 200 a m. 250 dal p.c.		m	22,99%	**224,31 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.6 x €	87,63	52,58
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.6 x €	84,17	50,50
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.6 x €	1,04	0,62
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.6 x €	25,87	15,52
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.6 x €	28,88	17,33
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.6 x €	31,20	18,72
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	15.0 x €	1,32	19,80
materiali	B5229	Bentonite	kg	15.0 x €	0,15	2,25
					parziale	**177,32**
					spese generali	26,60
					utile di impresa	20,39
					TOTALE	**224,31**
05		Dispersore per profondità da m. 250 a m. 300 dal p.c.		m	23,58%	**364,56 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	1.0 x €	87,63	87,63
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	1.0 x €	84,17	84,17
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	1.0 x €	1,04	1,04
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	1.0 x €	28,88	28,88
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	1.0 x €	31,20	31,20
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	20.0 x €	1,32	26,40
materiali	B5229	Bentonite	kg	20.0 x €	0,15	3,00

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**288,19**
					spese generali	43,23
					utile di impresa	33,14
					TOTALE	**364,56**
06		Sovrapprezzo alla voce precedente per perforazione in roccia o ghiaie. Per ogni metro lineare di perforazione eseguita.		m	24,27%	**24,76 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.07 x €	87,63	6,13
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.07 x €	84,17	5,89
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.07 x €	1,04	0,07
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.07 x €	25,87	1,81
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.07 x €	28,88	2,02
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.07 x €	31,20	2,18
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	1.0 x €	1,32	1,32
materiali	B5229	Bentonite	kg	1.0 x €	0,15	0,15
					parziale	**19,57**
					spese generali	2,94
					utile di impresa	2,25
					TOTALE	**24,76**
H.08.010		Compenso per perforazioni abbandonate per motivi tecnico geologici non preventivabili in fase di progettazione, solo su richiesta della committenza.				
01		Per profondità da m. 0 a m. 100 dal p.c.		m	25,25%	**70,21 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.21 x €	87,63	18,40
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.21 x €	84,17	17,68
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.21 x €	1,04	0,22
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.21 x €	25,87	5,43
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.21 x €	28,88	6,06
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.2 x €	31,20	6,24
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	1.0 x €	1,32	1,32
materiali	B5229	Bentonite	kg	1.0 x €	0,15	0,15
					parziale	**55,50**
					spese generali	8,33
					utile di impresa	6,38
					TOTALE	**70,21**
02		Per profondità da m. 100 a m. 150 dal p.c.		m	23,58%	**91,15 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.25 x €	87,63	21,91
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.25 x €	84,17	21,04
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.25 x €	1,04	0,26
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.25 x €	28,88	7,22
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.25 x €	31,20	7,80
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	5.0 x €	1,32	6,60
materiali	B5229	Bentonite	kg	5.0 x €	0,15	0,75
					parziale	**72,05**
					spese generali	10,81
					utile di impresa	8,29
					TOTALE	**91,15**
03		Per profondità da m. 150 a m. 200 dal p.c.		m	22,59%	**133,17 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.35 x €	87,63	30,67
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.35 x €	84,17	29,46
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.35 x €	1,04	0,36
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.35 x €	25,87	9,05
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.35 x €	28,88	10,11
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.35 x €	31,20	10,92
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	10.0 x €	1,32	13,20
materiali	B5229	Bentonite	kg	10.0 x €	0,15	1,50
					parziale	**105,27**
					spese generali	15,79
					utile di impresa	12,11
					TOTALE	**133,17**
04		Per profondità da m. 200 a m. 250 dal p.c.		m	21,64%	**158,85 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.4 x €	87,63	35,05
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.4 x €	84,17	33,67

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.4 x €	1,04	0,42
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.4 x €	25,87	10,35
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.4 x €	28,88	11,55
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.4 x €	31,20	12,48
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	15.0 x €	1,32	19,80
materiali	B5229	Bentonite	kg	15.0 x €	0,15	2,25
					parziale	**125,57**
					spese generali	18,84
					utile di impresa	14,44
					TOTALE	**158,85**
05		Per profondità da m. 250 a m. 300 dal p.c.		m	22,80%	**282,71 €**
noli	M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	0.75 x €	87,63	65,72
noli	M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	0.75 x €	84,17	63,13
noli	M374	Martello fondo foro e aste	ora	0.75 x €	1,04	0,78
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.75 x €	25,87	19,40
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.75 x €	28,88	21,66
manodopera	02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	0.75 x €	31,20	23,40
materiali	00001	Acqua (per uso industriale)	mc	20.0 x €	1,32	26,40
materiali	B5229	Bentonite	kg	20.0 x €	0,15	3,00
					parziale	**223,49**
					spese generali	33,52
					utile di impresa	25,70
					TOTALE	**282,71**

H.08.011

Fornitura a pie d'opera di anodi in barre di acciaio al carbonio piene per protezione catodica di lunghezza compresa tra 3 e 6 metri, lavorate e corredate di ogni particolare compresi i cavi di collegamento tra le barre che devono essere di tipo FG160Rl6 dl sezione di 10 mmq. Sono compresi i cavi di collegamento dalla testa e dal fondo del dispersore all'alimentatore sempre di tipo FG160Rl6 e sezione da 10 mmq. Per ogni metro di anodo fornito.

01		Per anodi aventi diametro 60 mm.		m	27,82%	**92,98 €**
materiali	013762	acciaio tondo al carbonio pieno S275JR	kg	22.0 x €	1,52	33,44
materiali	013763	cavo unipolare FG16R16 1x10	m	1.0 x €	1,31	1,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
materiali	013764	motosaldatrice	ora	1.0 x €	12,03	12,03
materiali	013765	elettrodi	kg	1.0 x €	0,85	0,85
					parziale	**73,50**
					spese generali	11,03
					utile di impresa	8,45
					TOTALE	**92,98**
02		Per anodi aventi diametro 70 mm.		m	23,87%	**108,36 €**
materiali	013762	acciaio tondo al carbonio pieno S275JR	kg	30.0 x €	1,52	45,60
materiali	013763	cavo unipolare FG16R16 1x10	m	1.0 x €	1,31	1,31
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
materiali	013764	motosaldatrice	ora	1.0 x €	12,03	12,03
materiali	013765	elettrodi	kg	1.0 x €	0,85	0,85
					parziale	**85,66**
					spese generali	12,85
					utile di impresa	9,85
					TOTALE	**108,36**

H.08.012

Fornitura a pie d'opera di anodi di diverso tipo corredati ciascuno di cavo tipo FG160Rl6 di sezione 1 x 10 mmq. In quantità sufficiente a collegare l'anodo stesso all'armadietto testa-pozzo senza giunture nei cavi. La fornitura comprende gli accessori per il posizionamento degli anodi nel vano pozzo e del tubo di sfiato.Per ogni anodo posto in opera.

01		Per anodi in ferro-silicio da 1" 1/2 x 60" (kg.13).		m	0,00%	**127,34 €**
materiali	013766	catena anodica in ferro silicio 1" 1/2 x 60" (kg.13) comprensiva di 3 m di cavo XLPE/PVC	m	1.0 x €	100,66	100,66
					parziale	**100,66**
					spese generali	15,10
					utile di impresa	11,58
					TOTALE	**127,34**
02		Per anodi in ferro-silicio da 2" x 60" (kg.23).		m	0,00%	**169,77 €**
materiali	013773	catena anodica in ferro silicio 2" x 60" (kg.23) comprensiva di 3 m di cavo XLPE/PVC	m	1.0 x €	134,21	134,21

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
					parziale	**134,21**
					spese generali	20,13
					utile di impresa	15,43
					TOTALE	**169,77**
03		Per anodi in titanio da 25 mm X 1 metro - 100 A/mq.		m	0,00%	**464,49 €**
materiali	013767	catena anodica in titanio comprensiva di 3 m di cavo FG16 1x10	m	1.0 x €	367,18	367,18
					parziale	**367,18**
					spese generali	55,08
					utile di impresa	42,23
					TOTALE	**464,49**
H.08.013		Fornitura e posa in opera di backfill di carbon coke polverino del tipo di petrolio calcinato, per tutta l'estensione della parte attiva del dispersore anodico. Per ogni metro.				
01		Per ogni metro.		m	44,29%	**58,41 €**
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
materiali	013768	Carbone coke	kg	10.0 x €	2,03	20,30
					parziale	**46,17**
					spese generali	6,93
					utile di impresa	5,31
					TOTALE	**58,41**
H.08.014		Fornitura e posa in opera di pozzetto o chiusino o caditoia prefabbricato in cls completo di copertura in ghisa carrabile super pesante, compresa ogni assistenza muraria, di qualsiasi forma e tipo purché la dimensione non ecceda i 50 cm.				
01		Per dimensioni massime 50 cm.		cad	12,56%	**206,01 €**
materiali	013769	prolunga in cls min 40x40	cad	1.0 x €	18,99	18,99
materiali	013770	chiusino in ghisa est 40x40 int.30x30 D400	cad	1.0 x €	117,99	117,99
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	1.0 x €	25,87	25,87
					parziale	**162,85**
					spese generali	24,43
					utile di impresa	18,73
					TOTALE	**206,01**
H.08.015		Misure della resistenza elettrica dei dispersori di protezione catodica effettuata con l'ausilio di misuratore digitale di terra tipo heart tester analogico (il cui costo è escluso) utilizzando due picchetti provvisori posati a 25 e 50 metri di distanza dal dispersore stesso e su espressa richiesta del Committente.				
01		Posati a 25 e 50 m di distanza.		cad	79,05%	**16,37 €**
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.5 x €	25,87	12,94
					parziale	**12,94**
					spese generali	1,94
					utile di impresa	1,49
					TOTALE	**16,37**
H.08.016		Misure della resistenza elettrica dei dispersori di protezione catodica effettuata con l'ausilio di apposito datalogger collegato con misuratore digitale di terra tipo heart tester analogico (il cui costo è escluso) che trasmetta in remoto mediante apposita interfaccia dotata di GPS (sia tramite portale web che su mobile) ed in maniera istantanea i valori rilevati durante le operazioni di trivellazione e ad intervalli stabiliti dal Committente.				
01		Per ogni misurazione effettuata.		cad	79,10%	**8,18 €**
manodopera	02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	0.25 x €	25,87	6,47
					parziale	**6,47**
					spese generali	0,97
					utile di impresa	0,74
					TOTALE	**8,18**

Software by 01RABBIT - www.01rabbit.it

CAPITOLO H

ACQUEDOTTI, FOGNATURE, DEPURAZIONE

08 - GASDOTTI E METANODOTTI

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	**materiali**				
00001	Acqua (per uso industriale)	mc	**1,32**	**0**	**1,32**
013762	acciaio tondo al carbonio pieno S275JR	kg	**1,52**	**0**	**1,52**
013763	cavo unipolare FG16R16 1x10	m	**1,63**	**20**	**1,31**
013764	motosaldatrice	ora	**12,03**	**0**	**12,03**
013765	elettrodi	kg	**0,85**	**0**	**0,85**
013766	catena anodica in ferro silicio 1" 1/2 x 60" (kg.13) comprensiva di 3 m di cavo XLPE/PVC	m	**100,66**	**0**	**100,66**
013767	catena anodica in titanio comprensiva di 3 m di cavo FG16 1x10	m	**367,18**	**0**	**367,18**
013768	Carbone coke	kg	**2,03**	**0**	**2,03**
013769	prolunga in cls min 40x40	cad	**18,99**	**0**	**18,99**
013770	chiusino in ghisa est 40x40 int.30x30 D400	cad	**117,99**	**0**	**117,99**
013773	catena anodica in ferro silicio 2" x 60" (kg.23) comprensiva di 3 m di cavo XLPE/PVC	m	**134,21**	**0**	**134,21**
B5229	Bentonite	kg	**0,15**	**0**	**0,15**
HA232	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 50	m	**9,13**	**40**	**5,48**
HA233	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 65	m	**11,37**	**40**	**6,82**
HA234	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 80	m	**13,16**	**40**	**7,90**
HA235	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 100	m	**17,17**	**40**	**10,30**
HA236	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 125	m	**22,86**	**40**	**13,72**
HA237	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 150	m	**29,88**	**40**	**17,93**
HA238	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 200	m	**48,16**	**40**	**28,89**
HA239	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 250	m	**67,43**	**40**	**40,46**
HA240	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 300	m	**86,35**	**40**	**51,81**
HA241	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 350	m	**104,21**	**40**	**62,53**
HA242	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 400	m	**119,09**	**40**	**71,45**
HA243	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 450	m	**138,63**	**40**	**83,18**
HA244	tubazione in acciaio saldato rivestimento bituminoso interno ed esterno DN 500	m	**154,41**	**40**	**92,65**
HA258	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 80	m	**26,63**	**40**	**15,98**
HA259	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 100	m	**32,84**	**40**	**19,71**
HA260	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 125	m	**40,73**	**40**	**24,44**
HA261	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 150	m	**51,22**	**40**	**30,73**
HA262	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 200	m	**77,27**	**40**	**46,36**
HA263	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 250	m	**104,70**	**40**	**62,82**
HG001	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 5 bar, S5diam 20 mm. Sp 3.0 mm	m	**0,69**	**40**	**0,42**
HG002	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 25 mm.	m	**2,45**	**20**	**1,96**
HG003	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 32 mm.	m	**3,23**	**20**	**2,58**
HG004	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 40 mm.	m	**4,78**	**20**	**3,83**
HG005	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 50 mm.	m	**7,57**	**20**	**6,05**
HG006	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 63 mm.	m	**11,91**	**20**	**9,52**
HG007	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 75 mm.	m	**14,46**	**20**	**11,57**
HG008	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 90 mm.	m	**20,87**	**20**	**16,69**
HG009	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 110 mm.	m	**30,85**	**20**	**24,68**
HG010	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 125 mm.	m	**40,08**	**20**	**32,06**
HG011	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 140 mm.	m	**49,87**	**20**	**39,90**
HG012	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 160 mm.	m	**65,40**	**20**	**52,32**
HG013	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 180 mm.	m	**82,67**	**20**	**66,13**
HG014	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 200 mm.	m	**101,88**	**20**	**81,50**
HG015	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 225 mm.	m	**128,85**	**20**	**103,08**
HG016	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 250 mm.	m	**158,45**	**20**	**126,76**
HG017	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 280 mm.	m	**198,62**	**20**	**158,89**
HG018	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 315 mm.	m	**251,30**	**20**	**201,04**
HG019	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 355 mm.	m	**319,80**	**20**	**255,84**
HG020	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 400 mm.	m	**414,30**	**20**	**331,44**
HG021	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 450 mm.	m	**524,82**	**20**	**419,85**
HG022	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 500 mm.	m	**647,16**	**20**	**517,73**
HG027	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 5 bar - S 5 - SDR 11- 560 mm.	m	**812,01**	**20**	**649,61**
HG028	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 110 mm	m	**21,25**	**20**	**17,00**
HG029	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 125 mm	m	**27,08**	**20**	**21,66**

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
HG030	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 140 mm	m	33,96	20	27,17
HG031	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 160 mm	m	44,35	20	35,48
HG032	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 180 mm	m	55,99	20	44,79
HG033	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 200 mm	m	69,08	20	55,27
HG034	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 225 mm	m	87,62	20	70,10
HG035	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 250 mm	m	107,41	20	85,93
HG036	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 280 mm	m	134,87	20	107,89
HG037	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 315 mm	m	170,87	20	136,69
HG038	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 355 mm	m	217,44	20	173,95
HG039	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 400 mm	m	274,78	20	219,82
HG040	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 450 mm	m	348,04	20	278,43
HG041	Tubi in polietilene alta densita PE100 a parete liscia solida, interamente a norma UNI EN 1555-2 per reti di trasporto gas in pressione, MOP 3 bar - S 8 - SDR 17 - 500 mm	m	430,12	20	344,10
HG042	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 160 mm. Sp 6.2 mm	m	11,98	40	7,19
HG043	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 180 mm. Sp 7.0 mm	m	15,20	40	9,12
HG044	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 200 mm. Sp 7.7 mm	m	18,83	40	11,30
HG045	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 225 mm. Sp 8.7 mm	m	23,88	40	14,33
HG046	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 250 mm. Sp 9.7 mm	m	29,54	40	17,72
HG047	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 280 mm. Sp 10.8 mm	m	36,81	40	22,09
HG048	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 315 mm. Sp 12.2 mm	m	46,68	40	28,01
HG049	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 355 mm. Sp 13.7 mm	m	61,61	40	36,97
HG050	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 400 mm. Sp 15.4 mm	m	77,95	40	46,77
HG051	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 450 mm. Sp 15.4 mm	m	105,63	40	63,38
HG052	tubi in polietilene PE80 per condotte interrate di distribuzione gas combustibili per pressioni fino a 2 bar, S12.5diam 500 mm. Sp 15.4 mm	m	137,47	40	82,48
HG053	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 48,3 spessore 2,6 mm	m	10,12	40	6,07
HG054	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 60,3 spessore 2,9 mm	m	12,38	40	7,43
HG055	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 76,1 spessore 2,9 mm	m	14,10	40	8,46
HG056	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 88,9 spessore 2,9 mm	m	15,06	40	9,04
HG057	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 114,3 spessore 3,2 mm	m	19,41	40	11,65
HG058	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 139,7 spessore 3,6 mm	m	26,16	40	15,70
HG059	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 168,3 spessore 4,0 mm	m	33,08	40	19,85
HG060	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 219,1 spessore 5,0 mm	m	51,45	40	30,87
HG061	tubo in acciaio rivestito in PE per condotte gas PE UNI 9099 - tubi secondo UNI 10208-1 - diametro 273,0 spessore 5,6 mm	m	72,14	40	43,28
HG062	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 65	m	24,60	40	14,76
HG063	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 50	m	21,71	40	13,03
HG064	tubazione in acciaio saldato polietilene - resine epossidiche DN 40	m	18,82	40	11,29
IN001	DN 50 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	33,20	30	23,24
IN002	DN65 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	40,33	30	28,23
IN003	DN80 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	47,48	30	33,23
IN004	DN100 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	48,29	30	33,80
IN005	DN125 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	48,29	30	33,80
IN006	DN150 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	56,57	30	39,60
IN007	DN 200 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	56,94	30	39,85
IN008	DN 250 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	65,08	30	45,55
IN009	DN 300 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	73,82	30	51,68
IN010	DN 350 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	86,47	30	60,53
IN011	DN 400 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	102,27	30	71,59
IN012	DN 450 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	110,94	30	77,65
IN013	DN 500 saldatura ad arco elettrico su tubazione in acciaio saldato per condotte d'acqua con elettrodi a rivestimento cellulosico. Compreso gli oneri relativi alla pulizia prima e dopo la saldatura	cad	118,45	30	82,92
IN014	DN 50 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	5,97	30	4,18
IN016	DN 80 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	8,79	30	6,15
IN017	DN 100 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	10,23	30	7,16
IN018	DN 125 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	10,23	30	7,16
IN019	DN 150 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	15,34	30	10,74
IN020	DN 200 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	34,38	30	24,07

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
IN021	DN 250 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	**36,78**	**30**	**25,75**
IN022	DN 300 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	**40,52**	**30**	**28,36**
IN023	DN 350 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	**44,90**	**30**	**31,43**
IN024	DN 400-450-500 ripristino dei giunti dopo la saldatura mediante manicotti termorestringenti	cad	**71,36**	**30**	**49,95**
IN078	DN 20 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**10,97**	**30**	**7,68**
IN079	DN 25 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**11,05**	**30**	**7,74**
IN080	DN 32 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**15,09**	**30**	**10,56**
IN081	DN 40 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**17,84**	**30**	**12,49**
IN082	DN 50 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**20,66**	**30**	**14,46**
IN083	DN 63 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**24,85**	**30**	**17,39**
IN084	DN 75 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**27,68**	**30**	**19,37**
IN085	DN 90 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**31,90**	**30**	**22,33**
IN086	DN 110 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**38,80**	**30**	**27,16**
IN087	DN 125 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**43,04**	**30**	**30,13**
IN088	DN 140 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**48,53**	**30**	**33,97**
IN089	DN 160 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**55,45**	**30**	**38,82**
IN090	DN 180 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**61,98**	**30**	**43,39**
IN091	DN 200 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**67,70**	**30**	**47,39**
IN092	DN 225 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**77,86**	**30**	**54,50**
IN093	DN 250 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**84,83**	**30**	**59,38**
IN094	DN 280 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**96,87**	**30**	**67,81**
IN095	DN 315 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**109,76**	**30**	**76,83**
IN096	DN 355 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**121,40**	**30**	**84,98**
IN097	DN 400 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**135,84**	**30**	**95,09**
IN098	DN 450 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**153,13**	**30**	**107,19**
IN099	DN 500 PFA 16 saldatura testa a testa di tubi in polietilene comprensiva degli oneri relativi alla preparazione e pulizia delle sezioni da saldare	cad	**173,10**	**30**	**121,17**
B	**noli**				
M034	escavatore cingolato fino a 250 q.li con benna L=1200 mm	ora	**-**	**-**	**67,72**
M344	Autoarticolato con carrellone	ora	**-**	**-**	**72,28**
M360	Perforatrice cingolata idraulica 10.000 Kg. per esecuzione di micropali	ora	**-**	**-**	**87,63**
M373	Motocompressore ad aria 20.000 l/20 bar	ora	**-**	**-**	**84,17**
M374	Martello fondo foro e aste	ora	**-**	**-**	**1,04**
D	**manodopera**				
02001	Operaio edile comune di 1° livello	ora	**25,87**	**0**	**25,87**
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	**28,88**	**0**	**28,88**
02003	Operaio edile specializzato/Conduttore di macchine operatrici di 3° livello	ora	**31,20**	**0**	**31,20**