

## Comuni di DEMONTE E MOIOLA

### Lavori di sostituzione e potenziamento rete di adduzione a servizio delle Località Rialpo e San Lorenzo

Livello di progettazione:	<b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA</b>
Oggetto elaborato:	<b>Analisi prezzi</b>

**Progetto:**



Sede Legale: Corso Nizza 88 - 12100 Cuneo  
Tel. 0171.326711 - fax 0171.326710  
Partita IVA: 02468770041  
Capitale sociale € 5.000.000  
e-mail: acda@acda.it

**Progettazione:**

Geom. Fabrizio Ghio

**Responsabile Unico di Progetto**  
(Ordine Ingegneri di Cuneo n. A1886)

Dott. Ing. Fabio Monaco

COMMESSA	Livello di progetto	Categoria di progetto	Tipo di elaborato	N. elaborato	REV.	DATA	SCALA / E
<b>UM00041</b>	<b>PFTE</b>	<b>GE</b>	<b>TX</b>	<b>06</b>	<b>00</b>	<b>04.09.2023</b>	<b>-</b>

REV.	Descrizione:	DATA:	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
00	Emissione	04.09.2023	A. Marengo	F. Ghio	F. Monaco

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>					
Nr. 1 AP.001	Fornitura e posa di collare di riparazione a 3 bulloni dal DN150 al DN210 mm per fughe riscontrate durante le operazioni di scavo. Lo scavo, ove necessario un allargamento, è compensato a parte. <b>ELEMENTI:</b> (E) [AP.coll3bul_150/210] Fornitura di collare di riparazione a 3 bulloni dal DN 150 mm al DN 210 mm cad (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	1,000 0,250	97,30 30,71	97,30 7,68	--- MDO
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			104,98	
Nr. 2 AP.002	Fornitura e posa di collare di riparazione a 3 bulloni dal DN210 al DN272 mm per fughe riscontrate durante le operazioni di scavo. Lo scavo, ove necessario un allargamento, è compensato a parte. <b>ELEMENTI:</b> (E) [AP.coll3bul_210/272] Fornitura di collare di riparazione a 3 bulloni dal DN 210 al DN 272 cad (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	1,000 0,250	114,70 30,71	114,70 7,68	--- MDO
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			122,38	
Nr. 3 AP.003	Carico, trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche di materiali quali asfalto, catrame e prodotti catramosi, compresi gli oneri di smaltimento in discarica <b>ELEMENTI:</b> (E) [01.P26.B00.005] Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto eseguito con mezzo meccanico m³ (E) [01.P26.A45.005] Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) m³ (E) [29.P15.A15.010] miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) t	1,000  1,000 1,700	2,42  7,75 17,31	2,42  7,75 29,43	--- --- ---
	<b>TOTALE euro / m³</b>			39,60	
Nr. 4 AP.004	Carico, trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche di materiali di risulta eccedenti o inidonei al riutilizzo <b>ELEMENTI:</b> (E) [01.P26.B00.005] Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto eseguito con mezzo meccanico m³ (E) [01.P26.A45.005] Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) m³ (E) [29.P15.A25.010] terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) t	1,000  1,000 1,600	2,42  7,75 13,66	2,42  7,75 21,86	--- --- ---
	<b>TOTALE euro / m³</b>			32,03	
Nr. 5 AP.005	Fornitura e posa di rete antiroccia a maglia romboidale in HDPE dello spess. di mm 6, per tubi PEAD da De 75 mm a De 90 mm fissata alla tubazione con legatura di filo di ferro zincato in ragione di una legatura ogni mt 0,50, Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b> (E) [antiroccia_01] Fornitura di rete antiroccia a maglia romboidale in HDPE dello spess. di mm. 6 mq (E) [01.P12.L00.010] Filo di ferro Zincato kg (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	0,300 0,150 0,300	11,76 1,95 30,71	3,53 0,29 9,21	--- --- MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			13,03	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			13,03	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			13,03	
Nr. 6 AP.006	Fornitura e stesa di materiale inerte fine (sabbione), a protezione e rivestimento della tubazione stesa in opera con sagomatura e regolarizzazione manuale, da eseguirsi e computarsi con gli spessori e sezioni da progetto e compreso ogni onere comunque inerente. <b>ELEMENTI:</b> (E) [13.P11.A20.005] Provvista a piè d'opera di sabbione, ghiaietto o ghiaia vagliati e lavati per conglomerati; di cui MDO= 9.670%; MAT= 90.330%; ATT= 0.000%; m³ (E) [01.P24.A65.005] Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza fino a 80 HP di cui MDO= 62.320%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [01.P24.C60.010] Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120 di cui MDO= 56.390%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	1,000	30,81	30,81	---
		0,050	66,48	3,32	---
		0,050	68,55	3,43	---
		0,020	30,71	0,61	MDO
	<b>T O T A L E euro / m³</b>			38,17	
Nr. 7 AP.007	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio di protezione. Compreso: trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi nello scavo o nei manufatti con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, accoppiamento terminali per saldatura tubi, ogni altro onere per dare l'opera compiuta e oneri per la sicurezza: diametro DN 150 - spessore parete 6.30 mm <b>ELEMENTI:</b> (E) [07.P02.C05.005] Acciaio a sezione tubolare mista rotonda/quadra kg (E) [07.A10.J05.010] Posa in opera a cielo aperto di tubi guaina di protezione in acciaio; compresa la posa dei distanziatori e l'eventuale chiusura delle estremità; esclusa la fornitura delle tubazioni, dei distanziatori e l'eventuale posa degli sfiati; per tubi DN 150 di cui MDO= 92.670%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	24,800	3,09	76,63	---
		1,000	13,83	13,83	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			90,46	
Nr. 8 AP.008	Sovrapprezzo per infilaggio tubazione all'interno del tubo camicia fino a DN 150 mm <b>ELEMENTI:</b> (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	0,150	36,91	5,54	MDO
		0,250	30,71	7,68	MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			13,22	
Nr. 9 AP.009	Carotaggio per la perforazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Eseguito su calcestruzzo armato. Si intende incluso nel prezzo l'utilizzo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumo delle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso. Per carotaggi del diametro di mm 100-200 e spessori fino a 100 cm. <b>ELEMENTI:</b> (E) [01.P24.E75.005] Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumo delle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Per carotaggi del				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 10 AP.010	diametro di mm 100-200 di cui MDO= 52.320%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,500	75,22	112,83	---
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			112,83	
	Fornitura e posa in opera di pozzetto della sezione interna di cm. 120x120 h fino a cm. 150, detto in conglomerato cementizio semplice o armato, gettato in opera (spessore pareti 20 cm) compreso il ferro di armatura o ad elementi prefabbricati in C.A.V.; detto compreso lo scavo in ambito urbano, il reinterro ed ogni onere inerente, la sigillatura dei giunti con malta cementizia, la fornitura e posa della soletta prefabbricata carreggiabile, compresa la posa del chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore, pesa ca 57 kg, telaio rotondo mm 850, passo d'uomo mm 600 minimo; compresa la fornitura e stesa di malta premiscelata a presa rapida per il fissaggio e la messa in quota dei chiusini, a ritiro compensato, tixotropica, a base di fibre di acciaio inossidabile, cementi speciali, da impastare con sola acqua, disponibile nei colori grigio e nero, applicabile in spessori da 1 fino a 30 cm, con un consumo di 21 kg/mq per cm di spessore e resistenza a compressione a 28 gg pari a 50 N/mm che permette la riapertura al traffico intenso dopo 3 ore.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [07.A01.A10.015] Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disaggregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondità fino a 1,5 m (qt=2,00*2,00*1,50)	6,000	25,58	153,48	---
	di cui MDO= 55.470%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	1,000	278,57	278,57	---
	(E) [08.P05.B06.060] Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x100 cad				
	(E) [01.A04.A37.010] Malta cementizia, classe M1, confezionata con 1 parte di cemento più 3 parti di sabbia; la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura Confezionata a mano				
	di cui MDO= 43.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,350	209,79	73,43	---
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	5,000	30,71	153,55	MDO
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	2,000	36,91	73,82	MDO
	(E) [08.A25.F25.005] Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi				
	di cui MDO= 38.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	242,67	242,67	---
	(E) [malta.chius_01] Fornitura di malta premiscelata a presa rapida per il fissaggio e la messa in quota di chiusini.				
	Fissaggio e livellamento di tutti i chiusini, passi d'uomo e caditoie su strade, marciapiedi e parcheggi; fissaggio di arredo urbano, paracarri, pali, cartelli stradali e pubblicitari, gradini e fontane, posa di botole di impianti gas, elettricità ecc...; riparazione rapida di buchi, nidi di ghiaia, danneggiamenti della carreggiata in calcestruzzo e pavimentazioni industriali in interno ed esterno con malta premiscelata a presa rapida a ritiro compensato, tixotropica, a base di fibre di acciaio inossidabile, cementi speciali, da impastare con sola acqua, disponibile nei colori grigio e nero, applicabile in spessori da 1 fino a 30 cm, con un consumo di 21 kg/mq per cm di spessore e resistenza a compressione a 28 gg pari a 50 N/mm.				
	Permette la riapertura al traffico intenso dopo 3 ore. mq	2,277	29,12	66,31	---
	(E) [08.P05.B66.010] Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale 120x120x15 diam. 60 (passo d'uomo) cad	1,000	150,45	150,45	---
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			1'192,28	
Nr. 11	Fornitura e posa in opera saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
AP.011	<p>piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra e bulloneria in acciaio inox; compresa la formazione dei giunti a flangia; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere. Flangiata UNI PN 16; per DN 80</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [07.P07.H05.015] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 cad</p> <p>(E) [07.A14.N05.005] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100</p> <p>di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [07.P21.V05.005] Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100 cad</p> <p>(E) [07.P02.C30.025] Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm - n° 8 (x2) M16 Lung 65 (qt=2*8*0,240) kg</p>	1,000	110,89	110,89	---
		1,000	16,91	16,91	---
		2,000	1,44	2,88	---
		3,840	14,42	55,37	---
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			186,05	
Nr. 12 AP.012	<p>Fornitura e posa in opera saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra e bulloneria in acciaio inox; compresa la formazione dei giunti a flangia; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere. Flangiata UNI PN 16; per DN 65</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [07.P07.H05.010] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 65 cad</p> <p>(E) [07.A14.N05.005] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100</p> <p>di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [07.P21.V05.005] Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100 cad</p> <p>(E) [07.P02.C30.025] Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm - n° 4 (x2) M16 Lung 60 (qt=2*4*0,230) kg</p>	1,000	72,94	72,94	---
		1,000	16,91	16,91	---
		2,000	1,44	2,88	---
		1,840	14,42	26,53	---
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			119,26	
Nr. 13 AP.013	<p>Fornitura e posa in opera saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra e bulloneria in acciaio inox; compresa la formazione dei giunti a flangia; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere. Flangiata UNI PN 16; fino a DN 50</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [07.P07.H05.005] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 50 cad</p> <p>(E) [07.A14.N05.005] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100</p> <p>di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p>	1,000	72,24	72,24	---
		1,000	16,91	16,91	---
	<b>A R I P O R T A R E</b>			89,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			89,15	
Nr. 14 AP.014	(E) [07.P21.V05.005] Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100 cad	2,000	1,44	2,88	---
	(E) [07.P02.C30.025] Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm - n° 4 (x2) M16 Lung 60 (qt=2*4*0,230) kg	1,840	14,42	26,53	---
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			118,56	
	Fornitura e posa di saracinesca sottosuolo completa di asta di manovra, tubo riparatore, chiusino, guarnizioni e bulloneria in acciaio inox, il tutto completo per dare l'opera finita a regola d'arte - fino al DN 50 mm				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [07.P07.H05.005] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 50 cad	1,000	72,24	72,24	---
	(E) [07.P02.C25.010] Chiusino di manovra telescopico tipo PAVA 14; misure base 24x14x25 cm; peso kg 13,5 cad	1,000	40,16	40,16	MT
	(E) [07.P02.C10.025] Asta manovra per saracinesca cad	1,000	37,98	37,98	---
	(E) [07.A14.N05.005] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100	1,000	16,91	16,91	---
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	1,44	2,88	---
Nr. 15 AP.015	(E) [07.P21.V05.005] Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100 cad	2,000	1,44	2,88	---
	(E) [07.P02.C30.025] Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm - n° 4 (x2) M16 Lung 60 (qt=2*4*0,230) kg	1,840	14,42	26,53	---
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	1,000	30,71	30,71	MDO
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			227,41	
	Fornitura e posa di pezzi speciali e raccorderie in Pead fino dal De 50 mm al De 63 mm (pezzi a T, riduzioni, curve, ecc..)				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [PEAD2022_30] Curva in Pead De 50/63 mm PN 16 cad	1,000	41,39	41,39	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,250	36,91	9,23	MDO
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			50,62	
	Fornitura e posa di pezzi speciali e raccorderie in Pead fino dal De 75 mm al De 90 mm (pezzi a T, riduzioni, curve, ecc..)				
Nr. 16 AP.016	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [PEAD2022_31] Curva in PEAD De 75/90 mm PN 16 cad	1,000	65,94	65,94	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,250	36,91	9,23	MDO
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			75,17	
	Fornitura e posa di filtro ad "Y" in ghisa sferoidale DN 80 mm PN 16 costituito da corpo e coperchio in GJS 500-7 verniciati con polveri epossipoliestere alimentari applicate con metodo a letto fluido, cartuccia filtrante in acciaio inox AISI 303/304 sostituibile; guarnizioni di scorrimento e tenuta in NBR e/o Vulkollan; Bulloneria in acciaio inox AISI 304; foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [filtro_y_080] Fornitura di filtro ad "Y" in ghisa sferoidale DN 80 mm. Pn 16 costituito da corpo e coperchio in GJS 500-7 verniciati con polveri epossipoliestere alimentari applicate con metodo a letto fluido, cartuccia filtrante in acciaio inox AISI 303/304 sostituibile; guarnizioni di scorrimento e tenuta in NBR e/o Vulkollan; Bulloneria in acciaio inox AISI 304; foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2.	1,000	403,54	403,54	---
	di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; cad	1,500	36,91	55,37	MDO
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h				
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			458,91	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 18 AP.018	<p>Fornitura e posa di sfiato automatico a tre funzioni fino del DN 50 mm PN 16 con meccanismo per la prevenzione del riempimento veloce tipo Mod FOX 3F-C-RFP della ditta CSA avente le tre funzioni di degasaggio in pressione dell'aria durante l'esercizio, il rientro di grandi volumi d'aria in occasione di svuotamento delle condotte e l'uscita dell'aria a due diversi valori di velocità durante la fase di riempimento delle stesse con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, cappello e flange orientabili : ghisa sferoidale, GJS 500-7 verniciati con polveri epossidiche applicate con tecnologia a letto fluido;</li> <li>- sede dell'otturatore: acciaio inox AISI 304;</li> <li>- boccaglio e portaguarnizione: acciaio inox AISI 316;</li> <li>- piattello RFP: polipropilene;</li> <li>- disco superiore: polipropilene;</li> <li>- galleggiante: polipropilene;</li> <li>- guarnizioni di tenuta: NBR;</li> <li>- bulloneria: acciaio inox A2;</li> <li>- rubinetto di controllo: acciaio inox AISI 303.</li> </ul> <p>Foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2. Prodotto da azienda certificata ISO 9001/2008 senza esclusioni</p> <p><b>ELEMENTI:</b> (E) [sfiato_50] Fornitura di sfiato automatico a tre funzioni del DN 50 mm PN 16 con meccanismo per la prevenzione del riempimento veloce tipo Mod FOX 3F-C-RFP della ditta CSA avente le tre funzioni di degasaggio in pressione dell'aria durante l'esercizio, il rientro di grandi volumi d'aria in occasione di svuotamento delle condotte e l'uscita dell'aria a due diversi valori di velocità durante la fase di riempimento delle stesse con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, cappello e flange orientabili : ghisa sferoidale, GJS 500-7 verniciati con polveri epossidiche applicate con tecnologia a letto fluido;</li> <li>- sede dell'otturatore : acciaio inox AISI 304;</li> <li>- boccaglio e portaguarnizione : acciaio inox AISI 316;</li> <li>- piattello RFP : polipropilene;</li> <li>- disco superiore : polipropilene;</li> <li>- galleggiante : polipropilene;</li> <li>- guarnizioni di tenuta : NBR;</li> <li>- bulloneria : acciaio inox A2;</li> <li>- rubinetto di controllo : acciaio inox AISI 303.</li> </ul> <p>Foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2. Prodotto da azienda certificata ... cad (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h</p>	1,000 1,000	260,00 36,91	260,00 36,91	--- MDO
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			296,91	
Nr. 19 AP.019	<p>Fornitura e posa di riduttore-stabilizzatore di pressione ad azione diretta, flangiato DN 80 mm tipo VRCD, comprensivo di kit controllo pressione, atto a ridurre e stabilizzare la pressione di valle indipendentemente dalle variazioni di portata e di pressione di monte, compreso di bulloneria</p> <p><b>ELEMENTI:</b> (E) [Rid_080] Fornitura di VRCD riduttore-stabilizzatore di pressione flangiato DN 80 mm, comprensivo di kit controllo pressione cad (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (E) [07.P02.C30.025] Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm (qt=8*,24) kg</p>	1,000 1,000 1,920	903,00 36,91 14,42	903,00 36,91 27,69	--- MDO ---
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			967,60	
Nr. 20 AP.020	<p>Fornitura e posa di valvola automatica marca CSA modello XLC 324, flangiato DN 80 mm, comprensivo di kit controllo pressione, atta al sostegno della pressione di monte e regolazione del livello minimo e massimo nel serbatoio, compreso di bulloneria, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p><b>ELEMENTI:</b> (E) [Mant.01] Fornitura di valvola di mantenimento della pressione tipo marca CSA, modello XLC 324 DN80 PN16 con cestello anticavitazione CP e regolazione con pilota, completa di kit di controllo della pressione XLC UNIVERSAL ca</p>	1,000	2'482,00	2'482,00	---
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'482,00	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			2'482,00	
Nr. 21 AP.021	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h	2,000	34,21	68,42	MDO
	(E) [07.P02.C30.025] Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm (qt=1*8*0,24) kg	1,920	14,42	27,69	---
	<b>T O T A L E euro /</b>			2'578,11	
	Fornitura e posa di valvola di sfioro rapido ad azione diretta marca CSA modello GEMINA, flangiato DN 50/80 mm, atta alla protezione del sistema dagli effetti del colpo d'ariete e di indesiderati aumenti della pressione, compreso di bulloneria, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [Sfioro.01] Fornitura di valvola di sfioro rapido anti-colpo d'ariete con uscita flangiata del DN50 e uscita del DN80 marca CSA modello GEMINA cadauno (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h	1,000 1,000	687,00 34,21	687,00 34,21	---
	<b>T O T A L E euro / C</b>			721,21	MDO
Nr. 22 AP.022	Sola costruzione idraulica di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, di lunghezza fino a 4 mt. e profondità di posa comprese tra mt 1,00 e mt 2,00, compreso l'eventuale sopralluogo preliminare anche in data differente da quella stabilita per l'esecuzione dei lavori, il tutto utilizzando contemporaneamente o singolarmente le seguenti principali (ma indicativa) metodologie d'intervento: eventuali manovre di rete; fornitura e posa di tutto il materiale idraulico occorrente; prelievo del materiale idraulico a carico della Stazione Appaltante (valvola antifrode/unidirezionale, misuratore) presso le proprie sedi operative; esecuzione dell'allacciamento mediante l'inserimento di collare di derivazione meccanico e utilizzo di attrezzatura foratubi per la presa in carico, senza interruzione dell'erogazione idrica sulla condotta principale; esecuzione di derivazione con collare in polietilene elettrosaldabile compreso l'utilizzo di attrezzatura certificata per la saldatura del pezzo speciale alla condotta principale e alla tubazione di derivazione A carico dell'impresa appaltatrice sono tutti materiali occorrenti per dare l'opera finita (nastro - teflon - canapa - ecc.); esecuzione dell'allacciamento mediante la saldatura di manicotto in acciaio, e successiva foratura della condotta con l'utilizzo anche di attrezzatura per la presa in carico; collegamento della tubazione d'allaccio con raccorderia in polietilene elettrosaldato o in ottone e polietilene con giunzioni meccaniche, verniciatura e fasciatura delle parti metalliche con apposita banda grassa e nastro dielettrico fornito a piè d'opera dall'appaltatore; posa di tubazione di protezione "guaina" in materiale plastico o metallico per il successivo inserimento della condotta in polietilene, rivestita con apposito materiale isolante antigelo, nel tratto compreso tra la tubazione principale e il pozzetto o nicchia misuratore; predisposizione idraulica del misuratore mediante l'inserimento di valvola di chiusura antifrode, posa del misuratore con relativi codoli e posa di valvola di chiusura e valvola di non ritorno a valle del misuratore; compresa piombatura del misuratore; stesura del nastro segnalatore con scritta "attenzione tubo acqua" da posizionarsi lungo la condotta ad una distanza dalla stessa di 50 cm previo controllo del riempimento dello scavo, con materiale fine, eseguito dagli incaricati delle opere di scavo. eliminazione di derivazione esistente mediante la sostituzione del collare di derivazione e inserimento di apposito giunto di riparazione, oppure mediante l'inserimento di un tappo in acciaio opportunamente verniciato e fasciato con banda grassa e nastro dielettrico; compreso l'eventuale utilizzo di elettropompa ad immersione (sia elettrica che a motore) per l'aggottamento di acqua di falda o di acqua derivante dalla condotta oggetto dell'intervento, ed ogni altro onere fino alle profondità di scavo previste rilievo cartografico secondo le disposizioni della D.L. della posizione esatta, nel punto d'allaccio, della condotta acquedotto e del percorso della nuova e/o ricostruita derivazione, il tutto riferito a punti noti presenti nella cartografia A.C.D.A. S.p.A. fornita precedentemente all'intervento dall'Amministrazione Appaltante. Prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [07.A18.R36.005] Costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, di lunghezza fino a 4 m, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amm. App. o compensati a parte, compresa l'event. manovra sulla rete, l'esecuz. dell'allacciam. e la costruz. del pozzo o pozzetto di presa che verrà compensato a parte; per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [isolante_01] Rivestimento isolante per tubazioni idriche m (E) [Raccmet_01] Collare di presa formato da una sella di ghisa sferoidale, filettato gas	1,000 4,000	71,12 1,56	71,12 6,24	--- ---
	<b>A R I P O R T A R E</b>			77,36	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			77,36	
	completa di guarnizione di gomma ed una staffa di bloccaggio di acciaio inox AISI 304 con dadi e rondelle piane; per tubi DN 100 cad	1,000	49,30	49,30	---
	(E) [Valv_rit_1"1/4] Valvola di ritenuta Europa Dn 1-1/4" cad	1,000	18,00	18,00	---
	(E) [07.P10.K05.015] Valvola a sfera con codoli, PN 40; Valvola a sfera con codoli, PN 40; diametro 1" cad	1,000	27,55	27,55	---
	(E) [07.A09.I05.005] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi fino a diam. 32 mm				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	4,000	2,08	8,32	---
	(E) [07.P06.G10.015] Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densita' PE 100, PN 16 SDR 11 del De 32 mm rispondente alle norme UNI EN 12201 (Ex Uni 10910) aventi una resistenza alla crescita della frattura (SCG)>8760 e FNCT>8760 ore misurata secondo le modalità definite dalla norma EN12201-1, alle prescrizioni igienico - sanitarie del Ministero della Sanità n.102 /78 e n.174 del 6 aprile 2004 relative a manufatti per liquidi ed essere in possesso della certificazione PAS 1075 tipo 2, comprensiva di manicotti elettrici, DE 32 mm PN 16 m	4,000	2,56	10,24	---
	(A) [AP.030] Fornitura e posa di pezzi speciali e raccorderie in Pead fino dal De 20 mm al De 40 mm (pezzi a T, riduzioni, curve, ecc..)				
	di cui MDO= 26.184%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	4,000	35,25	141,00	AN
	(E) [raccorderia_03] Raccorderia varia in acciaio inox per allacciamento completo cad	1,000	101,00	101,00	---
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			432,77	
Nr. 23 AP.023	Compenso per esecuzione di manovre idrauliche su condotte esistenti compresa la posa dei cartelli di chiusura acqua alle singole utenze come da disposizioni ACDA				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	2,000	36,91	73,82	MDO
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	2,000	30,71	61,42	MDO
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			135,24	
Nr. 24 AP.024	Compenso per ricerca di allacciamenti esistenti, predisposizione al ricollegamento degli stessi mediante scavo a mano nel punto di ingresso al fabbricato esistente, collegamenti idraulici necessari al mantenimento dell'alimentazione idrica nella doppia tubazione (esistente e di nuova realizzazione) per il tempo necessario al completamento dei ribaltamenti, ricollegamento dei nuovi allacci ed ogni altro onere inerente				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [07.A01.A10.025] Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a mano, espressamente ordinato dalla Direzione Lavori; escluso il taglio e la disagregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m	1,000	81,75	81,75	---
	di cui MDO= 88.500%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	1,500	36,91	55,37	MDO
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	1,500	30,71	46,07	MDO
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h				
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			183,19	
Nr. 25 AP.025	Compenso per esecuzione di by-pass tra condotta esistente e tubazione di nuova posa				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [07.P06.G10.030] Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densita' PE 100, PN 16 SDR 11 del De 63 mm rispondente alle norme UNI EN 12201 (Ex Uni 10910) aventi una resistenza alla crescita della frattura (SCG)>8760 e FNCT>8760 ore misurata secondo le modalità definite dalla norma EN12201-1, alle prescrizioni igienico - sanitarie del Ministero della Sanità n.102 /78 e n.174 del 6 aprile 2004 relative a				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 26 AP.026	manufatti per liquidi ed essere in possesso della certificazione PAS 1075 tipo 2, comprensiva di manicotti elettrici, DE 63 mm PN 16 m	5,000	9,39	46,95	---
	(A) [AP.015] Fornitura e posa di pezzi speciali e raccorderie in Pead fino dal De 50 mm al De 63 mm (pezzi a T, riduzioni, curve, ecc..)				
	di cui MDO= 18.234%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	5,000	50,62	253,10	AN
	(E) [07.P15.P05.030] Pezzi speciali in ghisa sferoidale; diametro fino al 150 kg	40,000	8,86	354,40	---
	(E) [07.A17.Q10.010] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in ghisa con giunti tipo rapido o tipo express, con le relative controflange, guarnizioni, bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte				
	di cui MDO= 80.530%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	40,000	1,07	42,80	---
	(E) [07.P10.K10.035] Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 2" cad	1,000	41,10	41,10	---
	(E) [01.P24.H50.005] Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza fino a 5, 5 kW. h	2,000	11,02	22,04	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili h	2,000	2,42	4,84	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	4,000	36,91	147,64	MDO
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h	4,000	34,21	136,84	MDO
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			1'049,71	
Nr. 26 AP.026	Taglio della pavimentazione bitumata eseguito con mezzi idonei compreso ogni onere comunque inerente				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [01.P24.L00.005] Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti				
	di cui MDO= 90.060%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,030	41,56	1,25	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			1,25	
Nr. 27 AP.027	Fornitura e stesa di misto granulare di cava o di fiume (tout-venant), composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, misurato dopo il compattamento.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [inerti_01] Fornitura di tout-venant (compreso il 26,50% per spese generali ed utile d'impresa) t	1,700	6,35	10,80	MT
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	0,050	30,71	1,54	MDO
	(E) [01.P24.A10.005] Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500				
	di cui MDO= 58.700%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,040	71,04	2,84	---
	(E) [01.P24.A65.005] Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza fino a 80 HP				
	di cui MDO= 62.320%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,025	66,48	1,66	---
	<b>T O T A L E euro / m³</b>			16,84	
Nr. 28 AP.028	Lavori di sistemazione finale terreno a termine lavori da effettuare dopo lo spianamento sommario delle superfici occupate; da effettuare con passaggio di trattore agricolo attrezzato per effettuare spietramento e livellamento cui seguirà fresatura dell'intera superficie. Per l'intero tratto interessato dalla realizzazione della condotta fognaria, per una larghezza media di 5,00 mt.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [01.P24.A40.005] Nolo di trattore a 2 0 4 ruote motrici, attrezzato a richiesta della dir. lavori con: ranghinatore, fresa, aratro, rimorchio ribaltabile, sega circolare ecc.; compreso trasporto in loco, operatore, carburante, lubrificante e ogni onereconnesso				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 29 AP.029	con il tempo di effettivo impiego Potenza non inferiore a 25 HP - fino a 75 HP di cui MDO= 58.280%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	0,025 0,015	63,07 30,71	1,58 0,46	--- MDO
	TOTALE euro / m²			2,04	
	Sistemazione strada sterrata compresa la pulizia dagli arbusti esistenti, il livellamento del piano viabile con mezzi meccanici e la stesa di idoneo strato di misto stabilizzato.				
	ELEMENTI:				
	(E) [01.P24.A28.005] Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. (qt=0,5*0,05)	0,025	54,53	1,36	---
	di cui MDO= 72.540%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h				
	(E) [25.A15.A00.005] Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento (qt=1,00*1,00*0,05)	0,050	24,71	1,24	---
	di cui MDO= 6.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,050	30,71	1,54	MDO
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h				
	TOTALE euro / m²			4,14	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 30 AP.030	<b><u>ANALISI DEI PREZZI INCLUSE</u></b>				
	Fornitura e posa di pezzi speciali e raccorderie in Pead fino dal De 20 mm al De 40 mm (pezzi a T, riduzioni, curve, ecc..)				
	<b>ELEMENTI:</b>				
	(E) [PEAD2022_29] Curva in PEAD De 32 mm PN 16 cad	1,000	26,02	26,02	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,250	36,91	9,23	MDO
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			35,25	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>				
	<b><u>(Comprensivi del 26,50% per spese generali e utile d'impresa)</u></b>				
Nr. 31 01.A04.A37.0 10	Malta cementizia, classe M1, confezionata con 1 parte di cemento più 3 parti di sabbia; la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura Confezionata a mano  euro / m³			209,79	---
Nr. 32 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali  euro / h			36,91	MDO
Nr. 33 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali  euro / h			34,21	MDO
Nr. 34 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali  euro / h			30,71	MDO
Nr. 35 01.P12.L00.0 10	Filo di ferro Zincato  euro / kg			1,95	---
Nr. 36 01.P24.A10.0 05	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500  euro / h			71,04	---
Nr. 37 01.P24.A28.0 05	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.  euro / h			54,53	---
Nr. 38 01.P24.A40.0 05	Nolo di trattore a 2 0 4 ruote motrici, attrezzato a richiesta della dir. lavori con: ranghinatore, fresa, aratro, rimorchio ribaltabile, sega circolare ecc.; compreso trasporto in loco, operatore, carburante, lubrificante e ogni onere connesso con il tempo di effettivo impiego Potenza non inferiore a 25 HP - fino a 75 HP  euro / h			63,07	---
Nr. 39 01.P24.A65.0 05	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza fino a 80 HP  euro / h			66,48	---
Nr. 40 01.P24.C60.0 10	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120  euro / h			68,55	---
Nr. 41 01.P24.E75.0 05	Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumodelle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Per carotaggi del diametro di mm 100-200  euro / h			75,22	---
Nr. 42 01.P24.H50.0 05	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza fino a 5, 5 kW.  euro / h			11,02	---
Nr. 43 01.P24.H60.0 05	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili  euro / h			2,42	---
Nr. 44 01.P24.L00.0 05	Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	euro / h			41,56	---
Nr. 45 01.P26.A45.0 05	Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)				
	euro / m³			7,75	---
Nr. 46 01.P26.B00.0 05	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto eseguito con mezzo meccanico				
	euro / m³			2,42	---
Nr. 47 07.A01.A10.0 15	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disaggregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondità fino a 1,5 m				
	euro / m³			25,58	---
Nr. 48 07.A01.A10.0 25	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a mano, espressamente ordinato dalla Direzione Lavori; escluso il taglio e la disaggregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m				
	euro / m³			81,75	---
Nr. 49 07.A09.I05.0 05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi fino a diam. 32 mm				
	euro / m			2,08	---
Nr. 50 07.A10.J05.0 10	Posa in opera a cielo aperto di tubi guaina di protezione in acciaio; compresa la posa dei distanziatori e l'eventuale chiusura delle estremità; esclusa la fornitura delle tubazioni, dei distanziatori e l'eventuale posa degli sfati; per tubi DN 150				
	euro / m			13,83	---
Nr. 51 07.A14.N05.0 05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100				
	euro / cad			16,91	---
Nr. 52 07.A17.Q10.0 10	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in ghisa con giunti tipo rapido o tipo express, con le relative controflange, guarnizioni, bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte				
	euro / kg			1,07	---
Nr. 53 07.A18.R36.0 05	Costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, di lunghezza fino a 4 m, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amm. App. o compensati a parte, compresa l'event. manovra sulla rete, l'esecuz. dell'allacciam. e la costruz. del pozzo o pozzetto di presa che verrà compensato a parte; per prese eseguite in polietilene del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm				
	euro / cad			71,12	---
Nr. 54 07.P02.C05.0 05	Acciaio a sezione tubolare mista rotonda/quadra				
	euro / kg			3,09	---
Nr. 55 07.P02.C10.0	Asta manovra per saracinesca				
	euro / cad			37,98	---
	A R I P O R T A R E				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 56 07.P02.C25.0 10	Chiusino di manovra telescopico tipo PAVA 14; misure base 24x14x25 cm; peso kg 13,5 euro / cad			40,16	MT
Nr. 57 07.P02.C30.0 25	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm euro / kg			14,42	---
Nr. 58 07.P06.G10.0 15	Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densita' PE 100, PN 16 SDR 11 del De 32 mm rispondente alle norme UNI EN 12201 (Ex Uni 10910) aventi una resistenza alla crescita della frattura (SCG)>8760 e FNCT>8760 ore misurata secondo le modalità definite dalla norma EN12201-1, alle prescrizioni igienico - sanitarie del Ministero della Sanità n.102 /78 e n.174 del 6 aprile 2004 relative a manufatti per liquidi ed essere in possesso della certificazione PAS 1075 tipo 2, comprensiva di manicotti elettrici, DE 32 mm PN 16 euro / m			2,56	---
Nr. 59 07.P06.G10.0 30	Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densita' PE 100, PN 16 SDR 11 del De 63 mm rispondente alle norme UNI EN 12201 (Ex Uni 10910) aventi una resistenza alla crescita della frattura (SCG)>8760 e FNCT>8760 ore misurata secondo le modalità definite dalla norma EN12201-1, alle prescrizioni igienico - sanitarie del Ministero della Sanità n.102 /78 e n.174 del 6 aprile 2004 relative a manufatti per liquidi ed essere in possesso della certificazione PAS 1075 tipo 2, comprensiva di manicotti elettrici, DE 63 mm PN 16 euro / m			9,39	---
Nr. 60 07.P07.H05.0 05	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 50 euro / cad			72,24	---
Nr. 61 07.P07.H05.0 10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 65 euro / cad			72,94	---
Nr. 62 07.P07.H05.0 15	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 euro / cad			110,89	---
Nr. 63 07.P10.K05.0 15	Valvola a sfera con codoli, PN 40; Valvola a sfera con codoli, PN 40; diametro 1" euro / cad			27,55	---
Nr. 64 07.P10.K10.0 35	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 2" euro / cad			41,10	---
Nr. 65 07.P15.P05.0 30	Pezzi speciali in ghisa sferoidale; diametro fino al 150 euro / kg			8,86	---
Nr. 66 07.P21.V05.0 05	Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100 euro / cad			1,44	---
Nr. 67 08.A25.F25.0 05	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi euro / cad			242,67	---
Nr. 68 08.P05.B06.0	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x100 euro / cad			278,57	---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
60 Nr. 69 08.P05.B66.0 10	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale 120x120x15 diam. 60 (passo d'uomo) euro / cad			150,45	---
Nr. 70 13.P11.A20.0 05	Provvista a piè d'opera di sabbione, ghiaietto o ghiaia vagliati e lavati per conglomerati; euro / m³			30,81	---
Nr. 71 25.A15.A00.0 05	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento euro / m³			24,71	---
Nr. 72 29.P15.A15.0 10	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) euro / t			17,31	---
Nr. 73 29.P15.A25.0 10	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) euro / t			13,66	---
Nr. 74 antiroccia_01	Fornitura di rete antiroccia a maglia romboidale in HDPE dello spess. di mm. 6 euro / mq			11,76	---
Nr. 75 AP.coll3bul_1 50/ 210	Fornitura di collare di riparazione a 3 bulloni dal DN 150 mm al DN 210 mm euro / cad			97,30	---
Nr. 76 AP.coll3bul_2 10/ 272	Fornitura di collare di riparazione a 3 bulloni dal DN 210 al DN 272 euro / cad			114,70	---
Nr. 77 filtro_y_080	Fornitura di filtro ad "Y" in ghisa sferoidale DN 80 mm. Pn 16 costituito da corpo e coperchio in GJS 500-7 verniciati con polveri epossipoliestere alimentari applicate con metodo a letto fluido, cartuccia filtrante in acciaio inox AISI 303/304 sostituibile; guarnizioni di scorrimento e tenuta in NBR e/o Vulkollan; Bulloneria in acciaio inox AISI 304; foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2. euro / cad			403,54	---
Nr. 78 inerti_01	Fornitura di tout-venant (compreso il 26,50% per spese generali ed utile d'impresa) euro / t			6,35	MT
Nr. 79 isolante_01	Rivestimento isolante per tubazioni idriche euro / m			1,56	---
Nr. 80 malta.chius_01	Fornitura di malta premiscelata a presa rapida per il fissaggio e la messa in quota di chiusini. Fissaggio e livellamento di tutti i chiusini, passi d'uomo e caditoie su strade, marciapiedi e parcheggi; fissaggio di arredo urbano, paracarri, pali, cartelli stradali e pubblicitari, gradini e fontane, posa di botole di impianti gas, elettricità ecc...; riparazione rapida di buchi, nidi di ghiaia, danneggiamenti della carreggiata in calcestruzzo e pavimentazioni industriali in interno ed esterno con malta premiscelata a presa rapida a ritiro compensato, tixotropica, a base di fibre di acciaio inossidabile, cementi speciali, da impastare con sola acqua, disponibile nei colori grigio e nero, applicabile in spessori da 1 fino a 30 cm, con un consumo di 21 kg/mq per cm di spessore e resistenza a compressione a 28 gg pari a 50 N/mm. Permette la riapertura al traffico intenso dopo 3 ore. euro / mq			29,12	---
Nr. 81 Mant.01	Fornitura di valvola di mantenimento della pressione tipo marca CSA, modello XLC 324 DN80 PN16 con cestello anticavitazione CP e regolazione con pilota, completa di kit di controllo della pressione XLC UNIVERSAL euro / ca			2'482,00	---
Nr. 82 PEAD2022_2 9	Curva in PEAD De 32 mm PN 16 euro / cad			26,02	---
Nr. 83	Curva in Pead De 50/63 mm PN 16				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
PEAD2022_30	euro / cad			41,39	---
Nr. 84	Curva in PEAD De 75/90 mm PN 16				
PEAD2022_31	euro / cad			65,94	---
Nr. 85	Collare di presa formato da una sella di ghisa sferoidale, filettato gas completa di guarnizione di gomma ed una staffa di bloccaggio di acciaio inox AISI 304 con dadi e rondelle piane; per tubi DN 100				
Raccmet_01	euro / cad			49,30	---
Nr. 86	Raccorderia varia in acciaio inox per allacciamento completo				
raccorderia_03	euro / cad			101,00	---
Nr. 87	Fornitura di VRCD riduttore-stabilizzatore di pressione flangiato DN 80 mm, comprensivo di kit controllo pressione				
Rid_080	euro / cad			903,00	---
Nr. 88	Fornitura di sfiato automatico a tre funzioni del DN 50 mm PN 16 c on meccanismo per la prevenzione del riempimento veloce tipo Mod FOX 3F -C-RFP della ditta CSA avente le tre funzioni di degasaggio in pressione dell'aria durante l'esercizio, il rientro di grandi volumi d'aria in occasione di svuotamento delle condotte e l'uscita dell'aria a due diversi valori di velocità durante la fase di riempimento dell e stesse con le seguenti caratteristiche: - Corpo, cappello e flange orientabili : ghisa sferoidale, GJS 500 -7 verniciati con polveri epossidiche applicate con tecnologia a letto fluido; - sede dell'otturatore : acciaio inox AISI 304; - bocaglio e portaguarnizione : acciaio inox AISI 316; - piattello RFP : polipropilene; - disco superiore : polipropilene; - galleggiante : polipropilene; - guarnizioni di tenuta : NBR; - bulloneria : acciaio inox A2; - rubinetto di controllo : acciaio inox AISI 303. Foratura delle flange a norme UNI EN 1092 -2. Prodotto da azienda certificata ISO 9001/2008 senza esclusioni				
	euro / cad			260,00	---
Nr. 89	Fornitura di valvola di sfioro rapido anti-colpo d'ariete con uscita flangiata del DN50 e uscita del DN80 marca CSA modello GEMINA				
Sfioro.01	euro / cadauno			687,00	---
Nr. 90	Valvola di ritenuta Europa Dn 1-1/4"				
Valv_rit_1"1/4	euro / cad			18,00	---
	A R I P O R T A R E				