

CITTA' DI  
VENEZIA

commessa



## Opere di urbanizzazione impianto polivalente indoor terraferma

### Progetto esecutivo

committente

**Comune di Venezia**  
**Area Lavori Pubblici , Mobilità e Trasporti**  
**Servizio Edilizia comunale Terraferma**  
viale Ancona, 63  
30170 Mestre - Venezia

Il R.U.P.  
**ing. Francesco Dittadi**  
Il Dirigente  
**dott. Aldo Menegazzi**  
Il Direttore  
**ing. Simone Agrondi**


progettista

**ing. Giuseppe Baldo**  
**Aequa Engineering S.r.l.**  
sede legale  
Via Veneto 1  
30030 Martellago (VE)  
Tel./Fax +39 041 5631962  
info@aequaeng.com



commessa	ambito	codice elaborato	data emissione		
P1923	Progetto esecutivo		01-2024		
gruppo elaborati		numero elaborato	revisione		
titolo elaborato		E.12	R00		
Analisi nuovi prezzi					
rev	data	motivo dell'emissione	eseguito	controllato	approvato
00	01-2024	EMISSIONE	D.C.	D.C.	G.B.

La proprietà del presente elaborato è tutelata a termini di legge. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di copia non autorizzata.



Comune di Venezia  
Data: 30/01/2024, PG/2024/0051769



ANALISI NUOVI PREZZI

N° Art.		NP 01	ANALISI PER ACCERTAMENTO DELLA QUALITA' DELLE TERRE E DEI RIFIUTI							
<p>Oneri di campionatura ed analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia e del DPR 120/2017 in particolare, dei materiali da scavo e/o rifiuti, anche liquidi, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.</p> <p>Analisi chimiche per caratterizzazione rifiuti solidi e liquidi (tal quale) che comprende almeno i seguenti composti:</p> <p>- PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105 °C [Perdita di peso a 105 °C (da calcolo)], Ceneri a 600 °C;</p> <p>- METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn);</p> <p>- SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenafilene, Acenafene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a) antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3- cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e) pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j) fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici);</p> <p>- IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C=12), Idrocarburi pesanti (C&gt;12), Idrocarburi totali;</p> <p>- ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche Smaltimento acque di lavaggio e di spurgo.</p> <p>Analisi per accertamento della qualità delle terre colonna A o B pacchetto completo ARPAV compreso amianto.</p>			cad							
			UNITA DI MISURA							
			RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
				MATERIALI			0,00	€ 0,00		€ 0,00
			Totale Materiali			0,00%	0,00			
	NOLI			0,00	€ 0,00		€ 0,00			
			Totale Noli			0,00%	€ 0,00			
	SEMILAVORATI									
	Analisi presso laboratorio accreditato (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 424,00		€ 424,00			
			Totale Semilavorati			74,48%	€ 424,00			
	MANODOPERA									
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (Onere del campionamento)		h	1,00	€ 25,34		€ 25,34			
							€ 0,00			
			Totale Manodopera			4,45%	€ 25,34			
Nota:			TOTALE COSTO			€ 449,34				
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%			€ 67,40				
			UTILE D'IMPRESA 10%			€ 51,67				
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI			€ 568,41				
			arrotondamento			€ 0,84				
			TOTALE PREZZO DA ANALISI			€ 569,25				



N° Art.		NP 02		REALIZZAZIONE DI MANUFATTO CONTATORI					
Realizzazione di manufatto in cls per alloggio contatori (contatori enel e contatori gas), compresi: - scavo, preparazione del fondo e fondazione in c.a. sp. 20 cm con passaggi impianti come da indicazioni della DL; - fornitura e posa di manufatto prefabbricato in c.a. delle dimensioni e finiture secondo elaborati grafici di progetto; - fornitura e posa di ante di chiusura a norma secondo indicazioni degli enti gestori, comprese chiusure e impressione di sigillo con indicazione ENEL, GAS o altro - verniciatura delle facce in vista tinta RAL a scelta della DL; - fornitura e posa di lattoneria superiore in lamiera di alluminio 10/10 mm a protezione dell'estradosso del manufatto. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				UNITA DI MISURA		corpo			
RIF. Art.		ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE	
1		MATERIALI							
B.08.01.b		ACCIAIO tipo B450C controllato		kg	118,50	€ 1,10		€ 129,88	
				Totale Materiali			6,49%	€ 129,88	
2		NOLEGGI							
D.01.08.b		escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore		h	3,00	€ 26,20		€ 78,60	
				Totale Noleggi			3,93%	€ 78,60	
3		SEMILAVORATI							
C.02.01.b		CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE C 8/10		m³	0,18	€ 68,80		€ 12,38	
C.02.04.ai		CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30		m³	0,30	€ 81,68		€ 24,50	
		manufatto prefabbricato in c.a., ante di chiusura, lattoneria e verniciatura		a corpo	1,00	€ 800,00		€ 800,00	
				Totale Semilavorati			41,83%	€ 836,89	
4		MANODOPERA							
A.01.02.a		operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	12,00	€ 25,34		€ 304,03	
A.01.04.ai		operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.		h	11,00	€ 21,11		€ 232,23	
				Totale Manodopera			26,80%	€ 536,26	
Nota:				TOTALE COSTO					€ 1.581,63
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%				SPESE GENERALI 15%					€ 237,24
				UTILE D'IMPRESA 10%					€ 181,89
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa				TOTALE PREZZO DI ANALISI					€ 2.000,76
				ARROTONDAMENTO					-€ 0,76
				TOTALE PREZZO DA ANALISI					€ 2.000,00



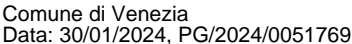
N° Art.		NP 03		REALIZZAZIONE VASCA PRIMA PIOGGIA E POZZETTO DISOLEATORE				
<p>Fornitura e posa in opera n° 1 impianto tipo mod. METEOTANK MP/SD 6.000 così di seguito costituito:</p> <p>- Bacino di accumulo per lo stoccaggio dell'acqua di prima pioggia, costituito da n. 2 vasche mod.VA 320, Foro di collegamento /E/315 mm, E /E/315 mm. Volume utile di accumulo complessivo pari a 30 mc. Soletta di copertura calcolata in funzione del carico ammissibile (previsto in 5.500 kg/mq compresopeso proprio, carico accidentale e carico permanente), sp. 24 cm, con n. 2 fori di ispezione /E/60 cm, Dimensioni esterne cad vasca: cm 250 x 320 x h267, Peso indicativo cad vasca: ton 11 + 5 (soletta);</p> <p>- Separatore per liquidi leggeri di classe I, E/U /E/160 mm. Taglia nominale NS 6.</p> <p>Configurazione S-I-P, Impianto idoneo per la separazione di olio minerale non emulsionato presente in acqua di scarico, dimensionato secondo norme UNI EN 858-1 e 858-2 per una portata idraulica di 6 l/s, per peso specifico dell'olio di 0.85.</p> <p>Provvisto di Dichiarazione di Prestazione CE, Alimentato dall'elettropompa situata nel vano di accumulo, previo passaggio in pozzetto di calma (non di ns fornitura), Vano di sedimentazione e disoleazione combinato. Volume di sedimentazione pari ad almeno 100 volte la portata idraulica. Dettettore di flusso in ingresso. Sifonatura in uscita con filtro a coalescenza di tipo poliuretanico e dispositivo di chiusura di sicurezza a galleggiante. Soletta di copertura calcolata in funzione del carico ammissibile (previsto in 5.500 kg/mq compreso peso proprio, carico accidentale e carico permanente), sp. 24 cm, con n. 1 foro di ispezione /E/60 cm, Dimensioni esterne: cm /E/150 x h200, Peso indicativo: ton 2,5 + 1 (soletta).</p> <p>All'interno del vano di accumulo trovano alloggio:</p> <p>- n. 1 Valvola DN 300 a clapet con galleggiante, per la chiusura, a vasca piena, della tubazione di arrivo. Realizzata in acciaio inox e PP;</p> <p>- n. 1 Elettropompa sommersa avente le seguenti caratteristiche: Q = 25 - 215 l/min, H = 9 - 1 m, Mandata = DN 1"1/4, P2 = 0,37 kW</p> <p>- Monofase;</p> <p>- n. 1 Tubazione di mandata in PEAD da assemblare in situ;</p> <p>- n. 1 Regolatore di livello a galleggiante.</p> <p>Sono inoltre previsti:</p> <p>- n. 1 Sensore pioggia, da posizionare esternamente all'impianto su ns indicazioni e schenit;</p> <p>- n. 1 Quadro elettrico con grado di isolamento IP 55, per il funzionamento automatico di n. 1 elettropompa, completo di ogni accessorio per il funzionamento.</p> <p>Nella voce si intendono compresi anche n° 5 pz Chiusini in ghisa sferoidale cl. D400, luce netta 60 x 60 cm, pozzetti e pozzetti raggiungi quota necessari (collari, prolunghe, ecc.).</p> <p>Caratteristiche delle vasche in c.a.v.:</p> <p>Vasche monolitiche, parallelepipedo o cilindriche, a perfetta tenuta draulica, in calcestruzzo armato vibrato ad alle caratteristiche prestazionali:</p> <p>- Classe di resistenza: C50/60</p> <p>- Classi di esposizione ambientale: XC4</p> <p>- Quantita minima cemento: 400 kg/mc</p> <p>- Slump: S5</p> <p>- Rapporto acqua/cemento: 0.45</p> <p>- Cemento utilizzato: Tipo CEM I 42.5</p> <p>- Pezzatura inert: 0-16 mm.</p> <p>Infine, nella voce si intende compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>								
								UNITA DI MISURA
				corpo				



N° Art.		NP 04.a	VASCA CONDENSAGRASSI FINO A 4 A.E.					
Fornitura e posa in opera di fossa ad uso condensagrassi in calcestruzzo vibrato, armato, omologata per 4 abitanti equivalenti, composta da due scomparti separati, messi in comunicazione idraulica tra loro, aperture laterali superiori di entrata ed uscita tali da consentire l'attraverso longitudinale continuo dei liquidi, e sigillo dotato di un congruo numero di ispezioni. La fossa dovrà essere marcata con il nome del produttore e garantire la rintracciabilità del lotto di produzione, dovrà essere prodotta con cemento del tipo 42,5R ad alta resistenza ai solfati e con dosaggio di cemento e rapporto acqua/cemento idoneo all'ambiente d'esposizione secondo UNI EN 206/1, con caratteristica a compressione del calcestruzzo maturo non inferiore a 40 N/mm2 ed assorbimento massimo minore del 6%. La struttura della vasca, priva di fori passanti, andrà posta in opera su platea in calcestruzzo (classe 25N) armata con rete elettrosaldata (su sottofondo in tout-venant ben compattato) delle dimensioni come da progetto, ed eventuale rinfiango con materiale e condizioni contenute nel calcolo statico. La giunzione tra i vari elementi della fossa dovrà essere realizzata solamente mediante idonee apparecchiature e comunque sotto il controllo e l'approvazione della direzione lavori. La stessa andrà anche opportunamente sigillata con malta anti ritiro. La struttura del vasca dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto.			UNITA DI MISURA		cadauno			
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE	
1	MATERIALI							
	vasca condensagrassi completa di lastra di copertura, Ø60 cm, h=100 cm (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 190,00		€ 190,00	
	prolunga per condensagrassi Ø60 h=50 cm (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 55,00		€ 55,00	
	sigillo circolare Ø60 h=16 cm (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 45,00		€ 45,00	
			Totale Materiali			23,85%	€ 290,00	
2	NOLEGGI							
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore		h	3,00	€ 32,44		€ 97,32	
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore		h	3,00	€ 26,20		€ 78,60	
			Totale Noleggi			14,47%	€ 175,92	
3	SEMILAVORATI							
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia		m³	0,28	€ 64,10		€ 17,95	
			Totale Semilavorati			1,48%	€ 17,95	
4	MANODOPERA							
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	5,50	€ 25,34		€ 139,35	
A.01.04.ai	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.		h	5,50	€ 21,11		€ 116,12	
			Totale Manodopera			21,01%	€ 255,46	
5	OPERE COMPIUTE							
H.01.07.a	scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario per la fascia con profondità fino a m 1.50		mc	8,04	€ 22,20		€ 178,41	
E.03.005.a	rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale posto sul bordo dello scavo		mc	9,63	€ 3,90		€ 37,50	
G.03.07	fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare		mc	0,27	€ 133,90		€ 35,76	
H.03.19.00	fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso		cad	1,00	€ 224,86		€ 224,86	
			Totale Opere Compiute			39,19%	€ 476,53	
Nota:			TOTALE COSTO				€ 1.215,86	
prezzi prezziario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%				€ 182,38	
			UTILE D'IMPRESA 10%				€ 139,82	
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 1.538,06	
			ARROTONDAMENTO				€ 1,94	
			TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 1.540,00	



N° Art.	NP 04.b	VASCA CONDENSAGRASSI FINO A 8 A.E.				
Fornitura e posa in opera di fossa ad uso condensagrassi in calcestruzzo vibrato, armato, omologata per 8 abitanti equivalenti, composta da due scomparti separati, messi in comunicazione idraulica tra loro, aperture laterali superiori di entrata ed uscita tali da consentire l'attraverso longitudinale continuo dei liquidi, e sigillo dotato di un congruo numero di ispezioni. La fossa dovrà essere marcata con il nome del produttore e garantire la rintracciabilità del lotto di produzione, dovrà essere prodotta con cemento del tipo 42,5R ad alta resistenza ai solfati e con dosaggio di cemento e rapporto acqua/cemento idoneo all'ambiente d'esposizione secondo UNI EN 206/1, con caratteristica a compressione del calcestruzzo maturo non inferiore a 40 N/mm2 ed assorbimento massimo minore del 6%. La struttura della vasca, priva di fori passanti, andrà posta in opera su platea in calcestruzzo (classe 25N) armata con rete elettrosaldata (su sottofondo in tout-venant ben compattato) delle dimensioni come da progetto, ed eventuale rinfilanco con materiale e condizioni contenute nel calcolo statico. La giunzione tra i vari elementi della fossa dovrà essere realizzata solamente mediante idonee apparecchiature e comunque sotto il controllo e l'approvazione della direzione lavori. La stessa andrà anche opportunamente sigillata con malta anti ritiro. La struttura del vasca dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto.		UNITA DI MISURA		cadauno		
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
1	<b>MATERIALI</b>					
	vasca condensagrassi completa di lastra di copertura, Ø80 cm, h=100 cm (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 270,40		€ 270,40
	prolunga per condensagrassi Ø80 h=50 cm (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 88,00		€ 88,00
	sigillo circolare Ø80 h=16 cm (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 81,60		€ 81,60
		Totale Materiali			31,47%	€ 440,00
2	<b>NOLEGGI</b>					
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	h	3,00	€ 32,44		€ 97,32
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore	h	3,00	€ 26,20		€ 78,60
		Totale Noleggi			12,58%	€ 175,92
3	<b>SEMILAVORATI</b>					
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia	m <sup>3</sup>	0,32	€ 64,10		€ 20,51
		Totale Semilavorati			1,47%	€ 20,51
4	<b>MANODOPERA</b>					
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	5,50	€ 25,34		€ 139,35
A.01.04.ai	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	5,50	€ 21,11		€ 116,12
		Totale Manodopera			18,27%	€ 255,46
5	<b>OPERE COMPIUTE</b>					
H.01.07.a	scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario per la fascia con profondità fino a m 1.50	mc	9,18	€ 22,20		€ 203,90
E.03.005.a	rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale posto sul bordo dello scavo	mc	9,36	€ 3,90		€ 36,47
G.03.07	fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare	mc	0,31	€ 133,90		€ 40,87
H.03.19.00	fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso	cad	1,00	€ 224,86		€ 224,86
		Totale Opere Compiute			36,20%	€ 506,09
<b>Nota:</b>		<b>TOTALE COSTO</b>				<b>€ 1.397,99</b>
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				€ 209,70
		UTILE D'IMPRESA 10%				€ 160,77
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		<b>TOTALE PREZZO DI ANALISI</b>				<b>€ 1.768,45</b>
		ARROTONDAMENTO				€ 21,55
		<b>TOTALE PREZZO DA ANALISI</b>				<b>€ 1.790,00</b>



N° Art.	NP 05		PAVIMENTO IN ELEMENTI AUTOBLOCCANTI CLS DI GRANDE FORMATO 100x50 cm				
Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensione 100x50x9 cm.			UNITA' DI MISURA		m2		
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
Art.							
1	MATERIALI						
B.02.01.a	sabbia di cava vagliata		mc	0,02	€ 17,53		€ 0,35
B.02.03.m	MISTO GHIAIO GRANULOMETRIA 7÷15 mm		mc	0,06	€ 17,89		€ 0,98
			Totale Materiali			2,02%	€ 1,33
2	NOLEGGI						
	elementi autobloccanti in cls vibrato (analisi di mercato)		mq	1,00	€ 40,00		€ 40,00
			Totale Noleggi			60,60%	€ 40,00
3	SEMILAVORATI						
							€ 0,00
			Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
4	MANODOPERA						
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,40	€ 28,39		€ 11,36
							€ 0,00
			Totale Manodopera			17,04%	€ 11,36
Nota:			TOTALE COSTO			€ 52,69	
prezzi prezziario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%			€ 7,90	
			UTILE D'IMPRESA 10%			€ 6,06	
			TOTALE PREZZO DI ANALISI			€ 66,65	
			ARROTONDAMENTO			-€ 0,65	
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DA ANALISI			€ 66,00	





N° Art.	NP 04.c	VASCA CONDENSAGRASSI PER 25 A.E.				
Fornitura e posa in opera di fossa ad uso condensagrassi in calcestruzzo vibrato, armato, omologata per 25 abitanti equivalenti, composta da due scomparti separati, messi in comunicazione idraulica tra loro, aperture laterali superiori di entrata ed uscita tali da consentire l'attraverso longitudinale continuo dei liquidi, e sigillo dotato di un congruo numero di ispezioni. La fossa dovrà essere marcata con il nome del produttore e garantire la rintracciabilità del lotto di produzione, dovrà essere prodotta con cemento del tipo 42,5R ad alta resistenza ai solfati e con dosaggio di cemento e rapporto acqua/cemento idoneo all'ambiente d'esposizione secondo UNI EN 206/1, con caratteristica a compressione del calcestruzzo maturo non inferiore a 40 N/mm2 ed assorbimento massimo minore del 6%. La struttura della vasca, priva di fori passanti, andrà posta in opera su platea in calcestruzzo (classe 25N) armata con rete elettrosaldata (su sottofondo in tout-venant ben compattato) delle dimensioni come da progetto, ed eventuale rinfilanco con materiale e condizioni contenute nel calcolo statico. La giunzione tra i vari elementi della fossa dovrà essere realizzata solamente mediante idonee apparecchiature e comunque sotto il controllo e l'approvazione della direzione lavori. La stessa andrà anche opportunamente sigillata con malta anti ritiro. La struttura del vasca dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto.		UNITA DI MISURA		cadauno		
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
1	<b>MATERIALI</b>					
	vasca condensagrassi completa di lastra di copertura, Ø120 cm, h=100 cm (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 338,00		€ 338,00
	prolunga per condensagrassi Ø120 h=50 cm (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 110,00		€ 110,00
	sigillo circolare Ø120 h=16 cm (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 102,00		€ 102,00
		Totale Materiali			34,80%	€ 550,00
2	<b>NOLEGGI</b>					
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	h	3,00	€ 32,44		€ 97,32
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore	h	3,00	€ 26,20		€ 78,60
		Totale Noleggi			11,13%	€ 175,92
3	<b>SEMILAVORATI</b>					
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia	m <sup>3</sup>	0,32	€ 64,10		€ 20,51
		Totale Semilavorati			1,30%	€ 20,51
4	<b>MANODOPERA</b>					
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	5,50	€ 25,34		€ 139,35
A.01.04.ai	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	5,50	€ 21,11		€ 116,12
		Totale Manodopera			16,17%	€ 255,46
5	<b>OPERE COMPIUTE</b>					
H.01.07.a	scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario per la fascia con profondità fino a m 1.50	mc	10,33	€ 24,98		€ 258,06
E.03.005.a	rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale posto sul bordo dello scavo	mc	9,10	€ 3,90		€ 35,44
G.03.07	fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare	mc	0,34	€ 133,90		€ 45,98
H.03.19.00	fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso	cad	1,00	€ 238,91		€ 238,91
		Totale Opere Compiute			36,60%	€ 578,38
Nota:		TOTALE COSTO				€ 1.580,28
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				€ 237,04
		UTILE D'IMPRESA 10%				€ 181,73
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 1.999,05
		ARROTONDAMENTO				€ 0,95
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 2.000,00



N° Art.	NP 05		PAVIMENTO IN ELEMENTI AUTOBLOCCANTI CLS DI GRANDE FORMATO 100x50 cm					
Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaino lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fomitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensione 100x50x9 cm			UNITA DI MISURA		m2			
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE	
1	MATERIALI							
B.02.01.a	sabbia di cava vagliata		mc	0,02	€ 17,53		€ 0,35	
B.02.03.m	MISTO GHIAINO GRANULOMETRIA 7÷15 mm		mc	0,06	€ 17,89		€ 0,98	
			Totale Materiali			2,02%	€ 1,33	
2	NOLEGGI							
	elementi autobloccanti in cls vibrato (analisi di mercato)		mq	1,00	€ 40,00		€ 40,00	
			Totale Noleggi			60,60%	€ 40,00	
3	SEMILAVORATI							
							€ 0,00	
			Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00	
4	MANODOPERA							
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,40	€ 28,39		€ 11,36	
			Totale Manodopera			17,04%	€ 11,36	
Nota:			TOTALE COSTO			€ 52,69		
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%			€ 7,90		
			UTILE D'IMPRESA 10%			€ 6,06		
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI			€ 66,65		
			ARROTONDAMENTO			-€ 0,65		
			TOTALE PREZZO DA ANALISI			€ 66,00		



N° Art.	NP 06			PERCORSO PER IPOVEDENTI				
Fornitura e posa in opera di elementi speciali per realizzazione percorsi per ipovedenti costituito da elementi in cls presso vibrato (sistema LOGES), colore a scelta della D.L. Nella voce sono compresi ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
				UNITA DI MISURA ml				
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI			UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
1	MATERIALI							
B.02.01.a	sabbia di cava vagliata			mc	0,01	€ 17,53		€ 0,18
B.02.03.m	MISTO GHIAINO GRANULOMETRIA 7÷15 mm			mc	0,06	€ 17,89		€ 1,07
				Totale Materiali			3,05%	€ 1,25
2	NOLEGGI							
	elementi per ipovedenti e per percorsi pedotattili (analisi di mercato)			m	1,00	€ 22,00		€ 22,00
				Totale Noleggi			53,66%	€ 22,00
3	SEMILAVORATI							
								€ 0,00
				Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
4	MANODOPERA							
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.			h	0,40	€ 23,50		€ 9,40
				Totale Manodopera			22,76%	€ 9,40
Nota:				TOTALE COSTO				€ 32,65
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%				SPESE GENERALI 15%				€ 4,90
				UTILE D'IMPRESA 10%				€ 3,75
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa				TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 41,30
				ARROTONDAMENTO				-€ 0,30
				TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 41,00



N° Art.		NP 07		GRUPPO ANTINCENDIO MONOBLOCCO							
<p>Fornitura e posa in opera di impianto antincendio monoblocco preassemblato, composto da gruppo pompe ad intervento automatico di tipo sottobattente, progettato secondo CNR UNI 10011 e realizzato in conformità alle norme antincendio UNI EN 12845/10779 ed UNI 11292, elettriche CEI 64/8 e UNI EN ISO 12100, comprensivo di vasca ad accumulo (e relative opere strutturali in c.a. in opera) per installazione interrata e locale tecnico prefabbricato fuori terra. Il sistema di pressurizzazione sarà realizzato in modo da intervenire qualora venga richiesta erogazione d'acqua dal circuito antincendio e dovrà garantire la portata e la pressione richiesta per un tempo minimo di 30 minuti. Il gruppo monoblocco dovrà essere costituito da:</p> <p>- N° 1 serbatoio interrato di riserva idrica per antincendio da 5 mc utili secondo UNI 11292 in acciaio S235JR, rivestimento esterno in vetroresina, trattato internamente con vernice antiruggine bicomponente, completo di: Pozzetto ispezione 800x600x h500, chiuso non carrabile completo di grigliato elettrosaldato zincato anticaduta, n° 2 manicotti da 1"1/2 per carico da acquedotto, n° 1 manicoito da 4" per sfalo e troppo pieno. Dimensioni del serbatoio (ØxLxHtot): 1600x3000x2100 mm.</p> <p>- N° 1 Elettropompa centrifuga sommersa ad asse verticale mod. 1KVt6 03/4 in ghisa montata su basamento, completa di linea d'asse, testata e motore elettrico accoppiati tramite giunto elastico.</p> <p>- N° 1 elettropompa pilota di mantenimento pressione sommersa verticale in INOX, completa di valvola di intercettazione a sfera da 1"1/4 in mandata, valvola di non ritorno e pressostato di avviamento in mandata.</p> <p>Fornita di quadro elettrico separato dalla pompa di servizio.</p> <p>- N° 1 collettore di mandata flangiato DN 50 PN 16 in acciaio elettrosaldato e verniciato RAL 3000, provvisto di valvola di non ritorno, rubinetto di prova tenuta, 1 circuito di prova manuale con 2 pressostati di avviamento automatico collegati in serie, e 1 vaso a membrana per alta pressione.</p> <p>- N° 1 Quadro di controllo costruito secondo EN 12845 cablato in cassetta metallica IP 55 con contattore senza potenziale liberamente utilizzabile, composto da: dispositivi di avviamento per la pompa, terna di fusibili per la protezione amperometrica del motore, interruttore generale bloccoporta di sicurezza, selettore manuale-0-automatico per elettropompa, pulsanti di marcia e arresto manuali, trasformatore con circuito ausiliario a 24 volt e fusibili di protezione, led spia di funzionamento per pompa, contatti puliti per rimozione segnali di allarme, morsettera nella parte inferiore del quadro con cablaggi eseguiti a regola d'arte, centralina elettronica di comando elettropompa con display multifunzione indicante Volt, Ampere, pompa in moto, allarmi e per impianto a idranti possibilità di selezionare funzionamento secondo UNI 10779 con arresto pompa dopo 20 minuti.</p> <p>- Locale pompe esterno realizzato secondo UNI 11292 con il kit collettore, il quadro di comando e l'impianto elettrico completamente assemblato al suo interno. Il locale è da posizionare su basamento costruito in calcestruzzo sopra il serbatoio e sarà così composto: Pareti in pannelli sandwich da 80 mm montate su telaio autoportante. Classe di resistenza al fuoco R60, Porta a due ante a tutta apertura con serratura in alluminio, Aerazione del locale tramite due griglie contrapposte dotate di alette anti-pioggia, Tubazione di mandata, flangiata DN 50 per il collegamento con l'anello antincendio, Tubazione di scarico per il misuratore di portata, gallerie di ancoraggio per il sollevamento ed il posizionamento. Montaggio ed installazione all'interno di impianto elettrico composto da luci di servizio, termocavetore elettrico con termostato. Dovranno essere compresi inoltre i seguenti accessori e servizi richiesti: - Sistema di monitoraggio livello acqua riserva idrica antincendio composto da cassetta di contenimento in materiale termoplastico per montaggio a parete, n° 1 trasduttore di pressione da posizionare all'interno della vasca, display retroilluminato indicante la quantità d'acqua in mm, m³ e %, contatti di allarme mancanza acqua e di troppo pieno. - N° 1 Valvola idromembrana da 2" a passaggio totale e comando elettroidraulico o meccanico a galleggiante per riempimento e controllo livello riserva idrica antincendio. - N° 1 misuratore di portata. - N° 1 Quadro di rimozione allarmi da installare in luogo presidiato, interfacciabile ai quadri delle pompe, completo di batteria tampone e caricabatteria, per riportare a distanza gli allarmi di: Mancanza fase e/o tensione non corretta, Richiesta avviamento, Mancato Avviamento, Pompa in moto, Allarme intervento sprinkler locale pompe, Modalità automatica esclusa, Guasto del quadro di controllo, Presenza acqua all'interno del locale pompe.</p> <p>È compreso e compensato, per il gruppo antincendio, il collaudo ad installazione avvenuta dell'impianto da parte di un tecnico autorizzato comprendente: Avviamento delle Pompe, Controllo idraulico ed elettrico del gruppo, Verifica del buon funzionamento degli allarmi, Verifica di portata e pressione alle lance con strumentazione certificata, Rilascio dei certificati di collaudo richiesti dalla vigente normativa.</p> <p>La documentazione a corredo del gruppo antincendio, che dovrà essere consegnata alla D.L.L., è la seguente:</p> <p>- Autocertificazioni di conformità del gruppo pompe alla normativa UNI EN 12845/10779 dell'impiantistica elettrica alla CEI 64/8 e dichiarazione. - Disegno costruttivo e dimensionale. - Schemi elettrici dei quadri. - Manuali di funzionamento uso e manutenzione dell'impianto.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE ELETTROPOMPA: N° POMPE INSTALLATE: 1 elettropompa sommersa + 1 pompa pilota. - PORTATA ELETTROPOMPA: Q=150 l/min - PREVALENZA NEL PUNTO DI LAVORO: H=53 m.c.a. - POTENZA ELETTROPOMPA: P2=5,5 kW - AVVIAMENTO MOTORE: diretto - TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: 3x400 V - INTENSITA' DI CORRENTE: I= 8 A - FREQUENZA: F=50 Hz - VELOCITA' DI ROTAZIONE MOTORI ELETTRICI: N=2900 g/min</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alla rete antincendio, allacciamenti e cablaggio alla rete elettrica, l'allacciamento all'alimentazione idrica e ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo GPS - 1KVt6 03/4 + pompa pilota + serbatoio 5 mc equivalente.</p>											
							ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI				corpo
Rif. Art.				UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE			
1	MATERIALI										
B.02.01.a	sabbia di cava vagliata			mc	7,00	€ 17,53		€ 122,70			
B.08.01.b	ACCIAIO tipo B450C controllato			kg	224,00	€ 1,10		€ 245,50			
				Totale Materiali			1,46%	€ 368,20			
2	NOLEGGI										
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore			h	8,00	€ 26,20		€ 209,60			
				Totale Noleggi			0,83%	€ 209,60			
3	SEMILAVORATI										
C.02.01.b	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE C 8/10			m³	0,29	€ 68,80		€ 19,98			
C.02.04.ai	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30			m³	3,20	€ 81,68		€ 261,38			
				Totale Semilavorati			1,11%	€ 281,36			
4	MANODOPERA										
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.			h	16,00	€ 25,34		€ 405,38			
A.01.04.ai	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.			h	16,00	€ 21,11		€ 337,79			
				Totale Manodopera			2,94%	€ 743,17			
OPERE COMPIUTE											
apparecchiature e relative componenti Tipo GPS -1KVt6 03/4 + pompa pilota + serbatoio 5 (analisi di mercato)				a corpo	1,00	€ 23.700,00		€ 23.700,00			
				Totale Opere Compiute			93,67%	€ 23.700,00			
Nota:				TOTALE COSTO				€ 25.302,32			
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%				SPESE GENERALI 15%				€ 3.795,35			
				UTILE D'IMPRESA 10%				€ 2.909,77			
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa				TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 32.007,44			
				ARROTONDAMENTO				-€ 7,44			
				TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 32.000,00			

N° Art.	NP 08	ARMATURA STRADALE A LED POTENZA 16 kW				
Fornitura e posa di armatura stradale/ciclopeditone con lampade a LED tipo AEC pot. 16 W mod. ITALO 1 0F2H1 STU-M 4.5-1M CRI70 1 CL.2 o equivalente (DIM AUTO CON SPD Vin E1 525mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C)						
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
Art.						
1	MATERIALI					
	corpo illuminante (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 409,00		€ 409,00
		Totale Materiali			71,75%	€ 409,00
2	NOLEGGI					
			0,00	€ 0,00		€ 0,00
		Totale Noleggi			0,00%	€ 0,00
3	SEMILAVORATI					
			0,00	€ 0,00		€ 0,00
		Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
4	MANODOPERA					
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,75	€ 25,34		€ 19,00
A.01.04.a	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,75	€ 21,11		€ 15,83
		Totale Manodopera			6,20%	€ 34,84
Nota:		TOTALE COSTO				€ 443,84
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				€ 66,58
		UTILE D'IMPRESA 10%				€ 51,04
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 561,45
		ARROTONDAMENTO				€ 8,55
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 570,00



Opere di urbanizzazione impianto polivalente indoor terraferma  
PROGETTO ESECUTIVO  
Analisi nuovi prezzi

N° Art.	NP 09	ARMATURA STRADALE A LED POTENZA 30 kW				
Fornitura e posa di armatura stradale/ciclopedonale con lampade a LED tipo AEC pot. 30 W mod. ITALO 1 0F2H1 STU-M 4.5-2M CRI70 CL.2 o equivalente (DIM AUTO CON SPD Vin E1 525mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C)						
		UNITA DI MISURA				
		cadauno				
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
1	MATERIALI					
	corpo illuminante (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 436,00		€ 436,00
		Totale Materiali			72,67%	€ 436,00
2	NOLEGGI					
			0,00	€ 0,00		€ 0,00
		Totale Noleggi			0,00%	€ 0,00
3	SEMILAVORATI					
			0,00	€ 0,00		€ 0,00
		Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
4	MANODOPERA					
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,75	€ 25,34		€ 19,00
A.01.04.a	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,75	€ 21,11		€ 15,83
		Totale Manodopera			5,85%	€ 34,84
Nota:		TOTALE COSTO				
	prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%	SPESE GENERALI 15%				
		€ 70,63				
		UTILE D'IMPRESA 10%				
		€ 54,15				
	I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa	TOTALE PREZZO DI ANALISI				
		€ 595,61				
		ARROTONDAMENTO				
		€ 4,39				
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				
		€ 600,00				



N° Art.	NP 10	ARMATURA STRADALE A LED POTENZA 40 kW				
Fornitura e posa di armatura stradale/ciclopeditone con lampade a LED tipo AEC pot. 40 W mod.ITALO 1 0F3 S05 4.5-3M CRI70 CL.2 o equivalente (DIM AUTO CON SPD Vin E1 525mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C)						
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA DI MISURA				
Art.		cadauno				
1	MATERIALI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
	corpo illuminante (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 500,00		€ 500,00
		Totale Materiali			73,53%	€ 500,00
2	NOLEGGI					
			0,00	€ 0,00		€ 0,00
		Totale Noleggi			0,00%	€ 0,00
3	SEMILAVORATI					
			0,00	€ 0,00		€ 0,00
		Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
4	MANODOPERA					
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,75	€ 25,34		€ 19,00
A.01.04.a	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,75	€ 21,11		€ 15,83
		Totale Manodopera			5,15%	€ 34,84
Nota:		TOTALE COSTO				
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				
		UTILE D'IMPRESA 10%				
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI				
		ARROTONDAMENTO				
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				



Opere di urbanizzazione impianto polivalente indoor terraferma  
PROGETTO ESECUTIVO  
Analisi nuovi prezzi

N° Art.	NP 11	CONNESSIONE A LINEA PUBBLICA ACQUE METEORICHE E FOGNATURA				
Collegamento della nuova linea acque meteoriche e fognatura alla linea pubblica sotto sede stradale secondo indicazioni del DL in accordo con l'ente gestore del sottoservizio. Compreso: formazione di breccia su pozzetto esistente su linea pubblica, sigillature con malta, formazione di letto di sabbia, rinterro e compattazione degli strati di riporto, accumulo provvisorio materiale, formazione di eventuale bypass idraulico provvisorio, oneri di occupazione di suolo pubblico, opere provvisorie e per il sostegno degli scavi, tagli e modifiche della linea esistente, ulteriori opere idrauliche di completamento, sigillature, parapetti e protezioni, ripristino del manto stradale e		UNITA DI MISURA				
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	cadauno				
Art.		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
1	MATERIALI					
B.02.01.a	sabbia di cava vagliata	mc	0,50	€ 17,53		€ 8,76
		Totale Materiali			0,69%	€ 8,76
2	NOLEGGI					
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore	h	8,00	€ 26,20		€ 209,60
		Totale Noleggi			16,50%	€ 209,60
3	SEMILAVORATI					
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia	m³	0,60	€ 64,10		€ 38,46
		Totale Semilavorati			3,04%	€ 38,46
4	MANODOPERA					
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	16,00	€ 25,34		€ 405,38
A.01.04.ai	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	16,00	€ 21,11		€ 337,79
		Totale Manodopera			58,75%	€ 743,17
Nota:		TOTALE COSTO				€ 999,99
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				€ 150,00
		UTILE D'IMPRESA 10%				€ 115,00
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 1.264,99
		ARROTONDAMENTO				€ 5,01
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 1.270,00

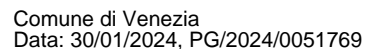




N° Art.	NP 12	CONNESSIONE A LINEA PUBBLICA ACQUEDOTTO				
Collegamento della nuovo impianto idrico alla linea pubblica acquedotto sotto sede stradale secondo indicazioni del DL in accordo con l'ente gestore del sottoservizio. Compreso: formazione di breccia su pozzetto esistente su linea pubblica, applicazione di pezzi speciali per derivazione linea, sigillature con malta, formazione di letto di sabbia, rinterro e compattazione degli strati di riporto, accumulo provvisorio materiale, formazione di eventuale bypass idraulico provvisorio, oneri di occupazione di suolo pubblico, opere provvisoriale e per il sostegno degli scavi, tagli e modifiche della linea esistente, ulteriori opere idrauliche di completamento, sigillature,		UNITA DI MISURA				
		cadauno				
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
Art.						
1	MATERIALI					
B.02.01.a	sabbia di cava vagliata	mc	0,40	€ 17,53		€ 7,01
		Totale Materiali			1,06%	€ 7,01
2	NOLEGGI					
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore	h	4,00	€ 26,20		€ 104,80
		Totale Noleggi			15,88%	€ 104,80
3	SEMILAVORATI					
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia	m <sup>3</sup>	0,50	€ 64,10		€ 32,05
		Totale Semilavorati			4,92%	€ 32,05
4	MANODOPERA					
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	8,00	€ 25,34		€ 202,69
A.01.04.ai	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	8,00	€ 21,11		€ 168,90
		Totale Manodopera			56,99%	€ 371,58
Nota:		TOTALE COSTO				€ 515,44
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				€ 77,32
		UTILE D'IMPRESA 10%				€ 59,28
		TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 652,04
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		ARROTONDAMENTO				€ 7,96
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 660,00



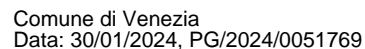
N° Art.	NP.13	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione 80x80x80 cm				
Fornitura e posa di pozzetto di ispezione 80x80x80 cm						
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
MATERIALI						
B.09.15.f	pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato debolmente armato dimensioni di cm 80x80 h=80 e spessore cm 7	cad	1,00	€ 56,14		€ 56,14
		Totale Materiali			22,73%	€ 56,14
NOLI						
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	h	1,00	€ 32,44		€ 32,44
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore	h	1,00	€ 26,20		€ 26,20
		Totale Noli			23,74%	€ 58,64
SEMILAVORATI						
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia	m³	0,40	€ 64,10		€ 25,64
C.02.14.a	calcestruzzo durevole precofenzionato XF2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%	m³	0,23	€ 85,14		€ 19,58
		Totale Semilavorati			18,31%	€ 45,22
MANODOPERA						
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	1,50	€ 23,50		€ 35,26
		Totale Manodopera			14,27%	€ 35,26
OPERE COMPIUTE						
						€ 0,00
		Totale Opere Compiute			0,00%	€ 0,00
Nota:		TOTALE COSTO				
prezzi prezziario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				
		UTILE D'IMPRESA 10%				
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI				
		ARROTONDAMENTO				
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				



N° Art.		NP.14	Fornitura e posa di sigillo in calcestruzzo per pozzetto 80x80 cm				
Fornitura e posa di sigillo in calcestruzzo per pozzetto 80x80 cm							
			UNITA DI MISURA	cad			
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
	MATERIALI						
B.09.17.f	sigillo normale per pozzetti in calcestruzzo vibrato dimensioni 80x80 cm dim. 90x90 cm spess. 20 cm (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 53,00		€ 53,00
			Totale Materiali			49,53%	53,00
	NOLI						
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore		h	0,50	€ 32,44		€ 16,22
			Totale Noli			15,16%	€ 16,22
	SEMILAVORATI						
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia		m³	0,06	€ 64,10		€ 3,85
			Totale Semilavorati			3,59%	€ 3,85
	MANODOPERA						
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,50	€ 23,50		€ 11,75
			Totale Manodopera			10,98%	€ 11,75
Nota:			TOTALE COSTO				€ 84,82
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%				€ 12,72
			UTILE D'IMPRESA 10%				€ 9,75
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 107,29
			ARROTONDAMENTO				-€ 0,29
			TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 107,00



N° Art.	NP.15	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione 100x100x100 cm				
Fornitura e posa di pozzetto di ispezione 100x100x100 cm						
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
	<b>MATERIALI</b>					
	pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato debolmente armato dimensioni di cm 100x100 h=100 e spessore cm 8 (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 104,00		€ 104,00
		Totale Materiali			35,86%	104,00
	<b>NOLI</b>					
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	h	0,50	€ 32,44		€ 16,22
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore	h	0,50	€ 26,20		€ 13,10
		Totale Noli			10,11%	€ 29,32
	<b>SEMILAVORATI</b>					
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia	m³	0,40	€ 64,10		€ 25,64
C.02.14.a	calcestruzzo durevole precofenzionato XF2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%	m³	0,40	€ 85,14		€ 34,06
		Totale Semilavorati			20,58%	€ 59,70
	<b>MANODOPERA</b>					
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	1,50	€ 23,50		€ 35,26
		Totale Manodopera			12,16%	€ 35,26
	<b>OPERE COMPIUTE</b>					
						€ 0,00
		Totale Opere Compiute			0,00%	€ 0,00
<b>Nota:</b>		<b>TOTALE COSTO</b>				
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				
		UTILE D'IMPRESA 10%				
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		<b>TOTALE PREZZO DI ANALISI</b>				
		ARROTONDAMENTO				
		<b>TOTALE PREZZO DA ANALISI</b>				



N° Art.		NP.16	Fornitura e posa di sigillo in calcestruzzo per pozzetto 100x100 cm				
Fornitura e posa di sigillo in calcestruzzo per pozzetto 100x100 cm							
			UNITA DI MISURA		cad		
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
	<b>MATERIALI</b>						
	sigillo normale per pozzetti in calcestruzzo vibrato dimensioni 100x100 cm dim. 110x110 cm spess. 20 cm (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 75,00		€ 75,00
			Totale Materiali			54,75%	75,00
	<b>NOLI</b>						
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore		h	0,50	€ 32,44		€ 16,22
			Totale Noli			11,84%	€ 16,22
	<b>SEMILAVORATI</b>						
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia		m³	0,08	€ 64,10		€ 5,13
			Totale Semilavorati			3,74%	€ 5,13
	<b>MANODOPERA</b>						
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,50	€ 23,50		€ 11,75
			Totale Manodopera			8,58%	€ 11,75
<b>Nota:</b>			<b>TOTALE COSTO</b>				<b>€ 108,10</b>
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%				€ 16,21
			UTILE D'IMPRESA 10%				€ 12,43
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			<b>TOTALE PREZZO DI ANALISI</b>				<b>€ 136,75</b>
			ARROTONDAMENTO				€ 0,25
			<b>TOTALE PREZZO DA ANALISI</b>				<b>€ 137,00</b>



N° Art.		NP.17	Fornitura e posa di Sifone tipo "Firenze" in PVC DN125 mm				
		Fornitura e posa di Sifone tipo "Firenze" in PVC DN125 mm					
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
Art.							
	MATERIALI						
	Sifone tipo Firenze in PVC SN8 kN/mq DN125 mm		cad	1,00	€ 72,00		€ 72,00
			Totale Materiali			72,00%	€ 72,00
	MANODOPERA						
A.01.04.al	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,30	€ 21,11		€ 6,33
			Totale Manodopera			6,33%	€ 6,33
Nota:			TOTALE COSTO				
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%				
			UTILE D'IMPRESA 10%				
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI				
			ARROTONDAMENTO				
			TOTALE PREZZO DA ANALISI				



N° Art.		NP.18	PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO LEGGERO 80x80x50					
PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO LEGGERO 80x80x50								
			UNITA DI MISURA				cad	
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE	
Art.								
	MATERIALI							
	PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO LEGGERO Dimensioni di cm 80 PER 80 h=50 e spessore cm 14 (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 40,00			€ 40,00
			Totale Materiali			44,94%	40,00	
	NOLI							
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore		h	0,50	€ 32,44			€ 16,22
			Totale Noli			18,23%	€ 16,22	
	SEMILAVORATI							
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia		m³	0,04	€ 64,10			€ 2,56
			Totale Semilavorati			2,88%	€ 2,56	
	MANODOPERA							
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,50	€ 23,50			€ 11,75
			Totale Manodopera			13,20%	€ 11,75	
Nota:			TOTALE COSTO					€ 70,54
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%					€ 10,58
			UTILE D'IMPRESA 10%					€ 8,11
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI					€ 89,23
			ARROTONDAMENTO					-€ 0,23
			TOTALE PREZZO DA ANALISI					€ 89,00



N° Art.		NP.19	PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO LEGGERO 100x100x50				
PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO LEGGERO 100x100x50							
			UNITA DI MISURA		cad		
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
	MATERIALI						
	PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO LEGGERO Dimensioni di cm 80PER80 h=50 e spessore cm 14 (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 42,00		€ 42,00
			Totale Materiali			45,65%	42,00
	NOLI						
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore		h	0,50	€ 32,44		€ 16,22
			Totale Noli			17,63%	€ 16,22
	SEMILAVORATI						
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia		m³	0,04	€ 64,10		€ 2,56
			Totale Semilavorati			2,79%	€ 2,56
	MANODOPERA						
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,50	€ 23,50		€ 11,75
			Totale Manodopera			12,77%	€ 11,75
Nota:			TOTALE COSTO				€ 72,54
prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%				€ 10,88
			UTILE D'IMPRESA 10%				€ 8,34
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 91,76
			ARROTONDAMENTO				€ 0,24
			TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 92,00





N° Art.		NP.20	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE 12/15 h=25 cm				
		Cordonate in calcestruzzo aventi Rck >= 30 N/mmq in elementi della lunghezza di cm 100. Sez 12/15 h=25 cm.					
			UNITA DI MISURA		cad		
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
		<b>MATERIALI</b>					
B.09.13.f	Cordonate in calcestruzzo aventi Rck >= 30 N/mmq in elementi della lunghezza di cm 100. Sez 12/15 h=25 cm.		m	1,00	€ 6,78		€ 6,78
			Totale Materiali			42,39%	€ 6,78
		<b>NOLI</b>					
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore		h	0,05	€ 32,44		€ 1,62
			Totale Noli			10,13%	€ 1,62
		<b>SEMILAVORATI</b>					
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia		m³	0,01	€ 64,10		€ 0,64
			Totale Semilavorati			4,00%	€ 0,64
		<b>MANODOPERA</b>					
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,15	€ 23,50		€ 3,53
			Totale Manodopera			22,03%	€ 3,53
Nota:			TOTALE COSTO				€ 12,57
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%				€ 1,89
			UTILE D'IMPRESA 10%				€ 1,45
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 15,90
			ARROTONDAMENTO				€ 0,10
			TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 16,00



N° Art.		NP.21.a	FORNITURA E POSA DI TUBO A BICCHIERE IN CAV DIAM. 60 cm				
<p>Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastro a bicchiere, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa di anello di tenuta in gomma, la regolarizzazione del fondo, il reintegro dello scavo, a strati costipati con opportuni mezzi ed attrezzature dello spessore massimo di 50 cm, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfidi e sovrapposizioni.</p>							
			UNITA DI MISURA m				
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
Art.							
	MATERIALI						
	tubi in cls con giunto a bicchiere con diametro interno Ø600 mm (analisi di mercato)		m	1,00	€ 27,00		€ 27,00
	guarnizione in gomma Ø600 mm (analisi di mercato)		cad	0,50	€ 5,50		€ 2,75
			Totale Materiali			39,67%	€ 29,75
	NOLI						
D.09.08.c	nolo a caldo di escavatore idraulico cingolato da 12 t		h	0,26	€ 68,10		€ 17,50
			Totale Noli			23,33%	€ 17,50
	SEMILAVORATI						
							€ 0,00
			Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
	MANODOPERA						
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,25	€ 23,50		€ 5,88
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,25	€ 25,34		€ 6,33
			Totale Manodopera			16,28%	€ 12,21
Nota:			TOTALE COSTO				€ 59,46
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%				€ 8,92
			UTILE D'IMPRESA 10%				€ 6,84
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 75,22
			ARROTONDAMENTO				-€ 0,22
			TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 75,00

N° Art.	NP.21.b	FORNITURA E POSA DI TUBO A BICCHIERE IN CAV DIAM. 80 cm				
Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastro a bicchiere, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa di anello di tenuta in gomma, la regolarizzazione del fondo, il reinterro dello scavo, a strati costipati con opportuni mezzi ed attrezzature dello spessore massimo di 50 cm, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni.		UNITA DI MISURA				
		m				
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
	<b>MATERIALI</b>					
	tubi in cls con giunto a bicchiere con diametro interno Ø800 mm (analisi di mercato)	m	1,00	€ 41,25		€ 41,25
	guarnizione in gomma Ø800 mm (analisi di mercato)	cad	0,50	€ 7,50		€ 3,75
		<b>Totale Materiali</b>			47,37%	<b>€ 45,00</b>
	<b>NOLI</b>					
D.09.08.c	nolo a caldo di escavatore idraulico cingolato da 12 t	h	0,26	€ 68,10		€ 17,50
		<b>Totale Noli</b>			18,42%	<b>€ 17,50</b>
	<b>SEMILAVORATI</b>					
						€ 0,00
		<b>Totale Semilavorati</b>			0,00%	<b>€ 0,00</b>
	<b>MANODOPERA</b>					
A.01.03.a	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,25	€ 23,50		€ 5,88
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,25	€ 25,34		€ 6,33
		<b>Totale Manodopera</b>			12,85%	<b>€ 12,21</b>
<b>Nota:</b>		<b>TOTALE COSTO</b>				<b>€ 74,71</b>
prezzi prezziario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				<b>€ 11,21</b>
		UTILE D'IMPRESA 10%				<b>€ 8,59</b>
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		<b>TOTALE PREZZO DI ANALISI</b>				<b>€ 94,51</b>
		ARROTONDAMENTO				<b>€ 0,49</b>
		<b>TOTALE PREZZO DA ANALISI</b>				<b>€ 95,00</b>



N° Art.	NP 22	ELETTROVALVOLE A MEMBRANA 2"				
Elettrovalvola funzionante con ogni tipo di programmatore multilinea a 24 v. ac. Filetto di entrata e di uscita da 1" maschio. Corpo in nylon caricato in fibra di vetro. Componenti metallici in acciaio inox. Dispositivo di chiusura lenta anti colpo di ariete. Possibilità di comando manuale di apertura e chiusura. Solenoide con attacchi tipo faston. Pressione di esercizio da 0,5 a 12 bar. Portata da 4,6 a 96 litri/minuto. Temperatura di esercizio da +5° a +70°. Prodotto conforme a normativa CEI 60730-2-8 del 1996-06 Compresi: - elettrovalvola in nylon; - guarnizioni e raccordi a bocchettone; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ELETTROVALVOLA D=2"						
		UNITA DI MISURA cad				
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
	MATERIALI					
	elettrovalvola 2" (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 157,00		€ 157,00
		Totale Materiali			73,02%	157,00
	NOLI					
						€ 0,00
		Totale Noli			0,00%	€ 0,00
	SEMILAVORATI					
						€ 0,00
		Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
	MANODOPERA					
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,50	€ 25,34		€ 12,67
						€ 0,00
		Totale Manodopera			5,89%	€ 12,67
Nota:		TOTALE COSTO				€ 169,67
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				€ 25,45
		UTILE D'IMPRESA 10%				€ 19,51
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 214,63
		arrotondamento				€ 0,37
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 215,00



N° Art.		NP 23	ALA GOCCIOLANTE AUTOCOMPENSANTE				
<p>Ala gocciolante autocompensante Provvisa e posa in opera di ala gocciolante autocompensante con il gocciolatore realizzato in un unico pezzo saldato sulla parete interna del tubo durante l'estrusione dello stesso. Ha un'elevata affidabilità e precisione dovuta al gocciolatore autocompensante che, essendo provvisto di filtro in ingresso e di larghi passaggi, conferisce all'ala un'elevatissima resistenza all'occlusione e lo rende utilizzabile anche con acque molto cariche e/o di bassa qualità, il campo di autocompensazione va da 5 a 40 m.c.a. e compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte; a) Ala gocciolante.</p> <p>Portata: 2,3 l/ora. Da 0,5 a 4 atm. Diametro: ø 16 mm spessore mm. 1,1 Distanza gocciolatori: 0,30 m, massima pressione di funzionamento 5 bar, filtrazione consigliata 150 mesh. Compresa la posa in opera in appoggio</p>			UNITA DI MISURA		m		
			UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI						
	MATERIALI						
	tubo ala gocciolante in polietilene Ø16x1,1 mm (analisi di mercato)		m	1,00	€ 0,95		€ 0,95
			Totale Materiali			47,43%	0,95
	NOLI						
							€ 0,00
			Totale Noli			0,00%	€ 0,00
	SEMILAVORATI						
							€ 0,00
			Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
	MANODOPERA						
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,02	€ 25,34		€ 0,51
							€ 0,00
			Totale Manodopera			25,30%	€ 0,51
Nota:		TOTALE COSTO			€ 1,46		
prezzi prezziario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%			€ 0,22		
		UTILE D'IMPRESA 10%			€ 0,17		
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI			€ 1,84		
		arrotondamento			€ 0,16		
		TOTALE PREZZO DA ANALISI			€ 2,00		



N° Art.		NP 24	ALA GOCCOLANTE AUTOCOMPENSANTE - PARTENZE				
Ala gocciolante autocompensante oneri per raccorderia, kit per il controllo, filtri di egolazione, comprese la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte.							
			UNITA DI MISURA		cad		
RIF.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
Art.							
	MATERIALI						
	kit per il controllo, filtri di egolazione, comprese la fornitura dei materiali minuti (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 19,00		€ 19,00
			Totale Materiali			76,01%	19,00
	NOLI						
							€ 0,00
			Totale Noli			0,00%	€ 0,00
	SEMILAVORATI						
							€ 0,00
			Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
	MANODOPERA						
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	0,02	€ 25,34		€ 0,51
							€ 0,00
			Totale Manodopera			2,03%	€ 0,51
Nota:			TOTALE COSTO				€ 19,51
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%			SPESE GENERALI 15%				€ 2,93
			UTILE D'IMPRESA 10%				€ 2,24
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 24,68
			arrotondamento				€ 0,32
			TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 25,00



N° Art.	NP 25	IRRIGATORE DINAMICO POP-UP A MEDIA GITTATA				
Fornitura e posa in opera di irrigatore dinamico in resina, a comparsa. Compreso il NP.02.15.30 picchettamento, lo scavo, l'intercettazione alla rete idrica, il montaggio dell'irrigatore comprensiva del materiale (gomiti, tubo flessibile, raccordo antivandalo, presa a staffa, Ti, tubazione PN10). Regolazione e collaudo. Altezza di sollevamento 10 cm. pressione esercizio 1,7 - 3,5 bar, portata da 0,1 a 1 mc/h, gittata da 4 a 11 m. Comprensivo di valvola di ritegno,						
		UNITA DI MISURA n.				
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
	MATERIALI					
	irrigatore dinamico pop-up (analisi di mercato)	cad	1,00	€ 47,00		€ 47,00
		Totale Materiali			71,22%	47,00
	NOLI					
						€ 0,00
		Totale Noli			0,00%	€ 0,00
	SEMILAVORATI					
						€ 0,00
		Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
	MANODOPERA					
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,20	€ 25,34		€ 5,07
						€ 0,00
		Totale Manodopera			7,68%	€ 5,07
Nota:		TOTALE COSTO				€ 52,07
prezzi prezziario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15%				€ 7,81
		UTILE D'IMPRESA 10%				€ 5,99
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 65,87
		arrotondamento				€ 0,13
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 66,00



N° Art.	NP.26	Fornitura e posa di manufatto di laminazione 150x150 cm				
Fornitura e posa di manufatto di laminazione 150x150 cm						
		UNITA DI MISURA				
		cad				
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
MATERIALI						
B.09.15.i	pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato debolmente armato dimensioni di cm 150x150 h=150 e spessore cm 15	cad	1,00	€ 391,22		€ 391,22
B.09.16.m	prolunga per pozzetto dimensioni di cm 70x70 h=75 e spessore cm 7	cad	1,00	€ 10,27		€ 10,27
B.99.114.00	tassello ad espansione in acciaio	cad	6,00	€ 1,26		€ 7,58
B.08.09.00	lamierino di acciaio	kg	5,00	€ 2,55		€ 12,76
		Totale Materiali			19,17%	€ 421,83
NOLI						
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	h	3,00	€ 32,44		€ 97,32
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore	h	3,00	€ 26,20		€ 78,60
D.07.15.00	trapano elettrico	h	1,00	1,50		€ 1,50
		Totale Noli			8,06%	€ 177,42
SEMILAVORATI						
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia	m³	0,50	€ 64,10		€ 32,05
C.02.14.a	calcestruzzo durevole precofenzionato XF2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%	m³	0,50	€ 85,14		€ 42,57
		Totale Semilavorati			3,39%	€ 74,62
MANODOPERA						
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	8,00	€ 25,34		€ 202,69
A.01.04.ai	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	8,00	€ 21,11		€ 168,90
		Totale Manodopera			16,89%	€ 371,58
OPERE EDILI						
E.10.07.d	fornitura e posa in opera di solaio a lastra prefabbricata sovraccarico variabile 6 Kn/mq e luce di calcolo fino a 4 m	mq	4,00	€ 69,50		€ 278,02
E.08.18.00	fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	mc	0,18	€ 369,94		€ 67,71
		Totale Opere Edili			15,71%	€ 345,73
OPERE FOGNARIE						
F.08.03.d	Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfilanco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori	kg	72,00	€ 4,85		€ 349,06
		Totale Opere Fognarie			15,87%	€ 349,06
Nota:		prezzi prezziario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%				
		I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa				
		TOTALE COSTO				
		SPESE GENERALI 15%				
		UTILE D'IMPRESA 10%				
		TOTALE PREZZO DI ANALISI				
		arrotondamento				
		TOTALE PREZZO DA ANALISI				





N° Art.	NP.27	MESSA A DIMORA PIANTE
<p>Messa a dimora delle entità botaniche, come da particolari costruttivi e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tutte le piante saranno esenti da tagli di potatura se non quelli approvati dalla D. L.; è compresa nel prezzo l'esecuzione della manutenzione e la garanzia di attecchimento per anni 1 (uno) dalla data di ultimazione dei lavori. L'impresa dovrà effettuare la picchettatura delle piante, il tracciamento delle aiuole come da elaborati di progetto e le prescrizioni della D. L. , per le diverse tipologie vegetali, la fasciatura del tronco sino all'impalcatura su indicazione della D. L. l'eventuale tutoraggio, la posa dell'anello di protezione in materiale rigido alla base del colletto, la pacciamatura, l'irrigazione, la concimazione e la sostituzione in caso di fallanze di qualsiasi motivo. Il direttore dei lavori si riserva di effettuare controlli sulla qualità (dimensioni e quantità) degli apparati radicali anche mediante apertura, a campione, della zolla. I tutori saranno in legno scortecciato e trattato a pressione in autoclave e con sostanze imputrescibili, aventi un diametro di 4 - 8 cm e un'altezza non inferiore a m 1,80. Compreso nel prezzo la distribuzione, e successivo ricarico, di uno strato di pacciamatura di corteccia di conifera dello spessore di cm. 10 su tutta la superficie occupata dalle masse arbustive, previa lavorazione del terreno e alla base degli alberi. Si intendono inoltre compresi nel prezzo 2 interventi (due) di diserbo selettivo con dissecicante per una superficie di mq 4, alla base degli alberi posti a dimora, al fine di contenere lo sviluppo delle infestanti. - Categoria esemplare, radici in zolla, circonferenza fusto cm. 25 - 30, chioma regolare, fusto unico, impalcatura a m. 1,60 - 1,70. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni</p>		
UNITA DI MISURA		
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI	
	MATERIALI	
B.07.08.a	Concime organico	kg 20,00 € 1,30 € 25,92
B.76.28.h	PRODOTTO DISERBANTE ECOLOGICO	l 0,10 € 4,00 € 0,40
B.98.01.00	ACQUA PER LAVORAZIONI	mc 0,05 € 0,58 € 0,03
B.76.28.c	CORTECCIA DI ESSENZE ARBOREE QUALI ABETE, LARICE	kg 20,00 € 0,27 € 5,44
	Totale Materiali	31,79% € 31,79
	NOLI	
D.09.11.b	NOLO A CALDO DI MINIESCAVATORE con potenza da 15 fino a 20 KW	h 0,45 € 43,30 € 19,36
	Totale Noli	19,36% € 19,36
	SEMILAVORATI	
		€ 0,00
		€ 0,00
	Totale Semilavorati	0,00% € 0,00
	MANODOPERA	
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h 0,50 € 25,34 € 12,67
A.01.03.ai	operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	h 0,50 € 23,50 € 11,75
	Totale Manodopera	32,30% € 24,42
Nota:		TOTALE COSTO € 75,57
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%		SPESE GENERALI 15% € 11,33
		UTILE D'IMPRESA 10% € 8,69
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa		TOTALE PREZZO DI ANALISI € 95,59
		arrotondamento € 4,41
		TOTALE PREZZO DA ANALISI € 100,00



Opere di urbanizzazione impianto polivalente indoor terraferma  
PROGETTO ESECUTIVO  
Analisi nuovi prezzi

N° Art.		NP.28	FORNITURA E POSA DI VASCA PER ACCUMULO IRRIGUO 20 MC				
Fornitura e posa in opera di vasca per accumulo irriguo del volume di 20 mc.							
			UNITA DI MISURA		cad		
RIF. Art.	ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
1	MATERIALI						
	vasca dim. interne cm. 450x300xh 150, con pareti, fondo e copertura di idoneo spessore in c.a.v. monoblocco, rinforzata con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con pittura elastomerica protettiva antifessurazione delle pareti esterne in calcestruzzo ad alta elasticità permanente ed elevata resistenza chimica, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK >55 N/mm²), armature tipo B450C, corredata di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO classe: A1 (analisi di		cad	1,00	€ 6.650,00		€ 6.650,00
			Totale Materiali			65,18%	€ 6.650,00
2	NOLEGGI						
D.01.06.b	pala caricatrice cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore		h	3,00	€ 32,44		€ 97,32
D.01.08.b	escavatore idraulico cingolato da t 17 senza operatore		h	3,00	€ 26,20		€ 78,60
			Totale Noleggi			1,72%	€ 175,92
3	SEMILAVORATI						
C.01.10.b	malta cementizia formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia		m³	0,32	€ 64,10		€ 20,51
			Totale Semilavorati			0,20%	€ 20,51
4	MANODOPERA						
A.01.02.a	operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	5,50	€ 25,34		€ 139,35
A.01.04.ai	operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.		h	5,50	€ 21,11		€ 116,12
			Totale Manodopera			2,50%	€ 255,46
5	OPERE COMPIUTE						
H.01.07.a	scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario per la fascia con profondità fino a m 1.80		mc	27,94	€ 22,20		€ 620,27
E.03.005.a	rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale posto sul bordo dello scavo		mc	3,64	€ 3,90		€ 14,18
G.03.07	fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore indicato nei		mc	2,50	€ 133,90		€ 334,63
			Totale Opere Compiute			20,00%	€ 969,08
Nota: prezzi prezzo regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%  I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa			TOTALE COSTO				€ 8.070,97
			SPESE GENERALI 15%				€ 1.210,65
			UTILE D'IMPRESA 10%				€ 928,16
			TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 10.209,78
			ARROTONDAMENTO				-€ 6,78
			TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 10.203,00



N° Art.		NP.29	REALIZZAZIONE BLOCCO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTO IRRIGUO						
Realizzazione blocco di distribuzione per impianto irriguo									
			UNITA DI MISURA		a corpo				
RIF. Art.			ELENCO DEI COMPONENTI ELEMENTARI		UNITA' di MISURA	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	INCIDENZA [%]	COSTO UNITARIO LAVORAZIONE
1			MATERIALI						
			fornitura e posa diblocco di distribuzione per impianto irriguo (analisi di mercato)		cad	1,00	€ 452,00		€ 452,00
					Totale Materiali			60,27%	€ 452,00
2			NOLEGGI						
					Totale Noleggi			0,00%	€ 0,00
3			SEMILAVORATI						
					m³				€ 0,00
					Totale Semilavorati			0,00%	€ 0,00
4			MANODOPERA						
A.01.02.a			operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.		h	3,00	€ 25,34		€ 76,01
A.01.04.ai			operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.		h	3,00	€ 21,11		€ 63,34
					Totale Manodopera			15,00%	€ 139,34
5			OPERE COMPIUTE						
					mc				€ 0,00
					Totale Opere Compiute			0,00%	€ 0,00
Nota:					TOTALE COSTO				€ 591,34
prezzi prezzario regione Veneto 2023 con riduzione degli importi del 20%					SPESE GENERALI 15%				€ 88,70
					UTILE D'IMPRESA 10%				€ 68,00
I costi unitari delle opere compiute non comprendono spese generali e utile di impresa					TOTALE PREZZO DI ANALISI				€ 748,05
					ARROTONDAMENTO				€ 1,95
					TOTALE PREZZO DA ANALISI				€ 750,00