REGIONE PIEMONTE

Autorità d'ambito Torinese 3

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

COMUNE DI BOBBIO PELLICE

acea PINEROLESE
L'INNOVAZIONE È IL NOSTRO TERRITORIO

REALIZZAZIONE PIEZOMETRI DI STUDIO A BOBBIO PELLICE

codice prog. ATO n. 13046

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO

COMPUTO METRICO

CODICE GENERALE ELABORATO

CODICE OPERA	LOTTO	SETTORE	LIVELLO PROGETTO	AREA PROGETTAZIONE	TIPO DOCUMENTO	N° ELABORATO	VERSIONE
		A	D	I	REL	D	4

IDENTIFICAZIONE FILE:

versione	data	oggetto
04	Agosto 2017	

DATI PROGETTISTI		TIMBRI - FIRME
acea PINEROLESE L'INNOVAZIONE È IL NOSTRO TERRITORIO	SERVIZIO IDRICO INTEGRATO Geom. Domenico Lisi	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A.
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	Ing. Raffaella Turaglio	
IL PROGETTISTA: HYDRO GEOS	Dott. Ing. Gianluca ODETTO N° 7269 J ALBO INGEGNERI PROVINCIA DI TORINO	ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO Dott. Ing. GIANLUCA ODETTO N° 7269 J

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	REALIZZAZIONE NUOVO PIEZOMETRO P1 (SpCat 1)							
	Piezometro (Cat 1)							
1 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm							
	Scavo di sbancamento		1,500	1,500	1,000	2,250		
	SOMMANO m³					2,250	3,81	8,57
2 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. in discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza							
	Vedi voce n° 1 [m³ 2.250]					2,250		
	SOMMANO m³					2,250	4,79	10,78
3 A.P.02	Oneri di accesso alla discarica per lo smaltimento del materiale proveniente dagli scavi o assimilabili a quelli edili, compreso il sovrapprezzo di trasporto per tragitti superiori a 30 km.							
	Vedi voce n° 2 [m³ 2.250]					2,250		
	SOMMANO m³					2,250	12,00	27,00
4 22.P03.A20.005	Impianto di cantiere comprensivo di approntamento, carico e scarico, revisione a fine lavori e installazione, in ciascun punto di perforazione compreso il primo, di attrezzature per esecuzione di pozzo per acqua a rotazione a circolazione diretta dei fluidi su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto							
						1,000		
	SOMMANO cad					1,000	1´036,26	1´036,26
5 22.P03.A25.010	Perforazione in terreno di qualsiasi granulometria durante l'esecuzione di un pozzo per acqua con metodo a rotazione a circolazione diretta dei fluidi, compreso l'eventuale attraversamento di trovanti e manufatti, per ogni diametro impiegato fino a 100 m dal p. c. Per ogni metro lineare, per f fino a 12"1/4							
			100,000			100,000		
	SOMMANO m					100,000	146,29	14´629,00
	A R I P O R T A R E							15´711,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15´711,61
6 A.P.08	Fornitura e posa di rivestimento costituito da tubi in PVC DN160 PN12,5 (lung.=100-45)		55,000			55,000		
	SOMMANO m					55,000	56,00	3´080,00
7 A.P.09	Fornitura e posa di rivestimento costituito da tubi in PVC DN160		45,000			45,000		
	SOMMANO m					45,000	78,00	3´510,00
8 22.P03.A90.0 05	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita con calcestruzzo posto in opera per gravità strato di 3 m *(par.ug.=2*(0,3175/2)*3,14)	0,997	3,000			2,991		
	SOMMANO m²					2,991	152,39	455,80
9 22.P03.A80.0 05	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita con boiacca pura di cemento, escluso il nolo per allestimento sistema di iniezione strato di 32 m + 5 m *(lung.=((0,3175/2)*(0,3175/2)*3,14)-(0,080*0,08*3,14))*(H/peso=32+5)	1700,000	0,059		37,000	3´711,100		
	SOMMANO kg					3´711,100	0,30	1´113,33
10 22.P03.A75.0 05	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita per gravità con cilindretti di argilla altamente rigonfianti a base di montmorillonite sodica (k < 10 - 10 m/s e aumento di volume minimo pari al 40%) strato di 15 m (peso specifico argilla 2.6 t/m3) *(lung.=((0,3175/2)*(0,3175/2)*3,14)-(0,08*0,08*3,14))	2600,000	0,059		15,000	2´301,000		
	SOMMANO kg					2´301,000	1,21	2´784,21
11 22.P03.A65.0 05	Esecuzione di drenaggio in opera con ghiaietto siliceo calibrato e selezionato posto all'esterno dei tratti fenestrati anche in due o tre strati concentrici, compresa anche la fornitura e posa dell'eventuale reticella di contenimento dello strato interno strato 45 m *(par.ug.=2*(0,3175/2)*3,14)	0,997	45,000			44,865		
	SOMMANO m²					44,865	158,49	7´110,65
12 22.P06.A05.0 05	Allestimento del sistema di pompaggio e degli strumenti di misura per esecuzione prova di portata					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	1´036,26	1´036,26
13	Esecuzione di prova di portata per la determinazione dei parametri idrodinamici dell'acquifero, compresa la fornitura dell'energia elettrica, la							
	A R I P O R T A R E							34´801,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34´801,86
22.P06.A10.005	registrazione, l'elaborazione e l'interpretazione dei dati Per ogni ora, con pompa da 25 kW					48,000		
	SOMMANO h					48,000	60,98	2´927,04
14 22.P03.A95.010	Allestimento del sistema di spurgo ed esecuzione dello sviluppo del pozzo mediante motocompressore d'aria a doppia colonna o pistone e sonda, per un minimo di 15 ore effettive di spurgo Per ogni ora					24,000		
	SOMMANO h					24,000	91,44	2´194,56
15 08.A40.I75.195	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' PE/A 100 sigma 80 = 80 kgf/cm² ad elevata prestazione, idonee a posa in assenza di letto di sabbia - UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 90, PN 16							
	tubazione esterna per spurgo		70,000			70,000		
	SOMMANO m					70,000	16,85	1´179,50
16 A.P.05	Fornitura e posa di cisternetta IBC 1000 lt					4,000		
	SOMMANO cad					4,000	200,00	800,00
17 01.P01.A20.005	Operaio Qualificato realizzazione collegamenti, finiture e ogni operazione necessaria per dare l'opera utilizzabile *(par.ug.=3*4*8)	96,000				96,000		
	SOMMANO h					96,000	30,98	2´974,08
	Sicurezza (Cat 2)							
18 A.P.03	Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'art. 2 d.m. Del 28-7-1958: -un tubetto di sapone in polvere; -una bottiglia da g 500 di alcool denaturato; -una boccetta di tintura di iodio; -una bottiglia da g 100 di acqua ossigenata, oppure cinque dosi di sostanze per la respirazione estemporanea, con ciascuna dose di g 20 di acqua ossigenata a 12 volumi; -cinque dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorito di calcio stabilizzato dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorito di calcio stabilizzato per la							
	A R I P O R T A R E							44´877,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44´877,04
	preparazione di liquido carrel-dakin; -un astuccio contenente un preparato antibiotico sulfamidico stabilizzato in polvere; -un preparato antisudore; -due fialette da cc. 2 di ammoniaca; -due fialette di canfora, due di sparteina, due di caffeina, due di adrenalina; -tre tubetti di un preparato emostatico; -due rotoli di cerotto adesivo da m 1 x cm 5; -quattro bende di garza idrofila da m 5 x cm 5, due da m 5 x cm 7 e due da m 5 x cm 12; -cinque buste da 25 compresse e 10 da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm 10 x 10; -cinque pacchetti da g 50 di cotone idrofilo; -quattro fogli di garza idrofila da m 1; -sei spille di sicurezza; -un paio di forbici rette, due pinze di medicazione, un bisturi retto; -un laccio emostatico in gomma; -due siringhe per iniezioni da cc. 2 e da cc. 10 con aghi di numerazione diversa; -un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri oggetti chirurgici; -un fornellino o una lampada ad alcool; -una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettante; -due paia di diversa forma e lunghezza di stecche per fratture;					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	115,00	230,00
19 28.A05.D15.0 05	Box di cantiere uso servizio igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m Costo primo mese o frazione di mese					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	320,39	320,39
20 28.A05.D15.0 10	Box di cantiere uso servizio igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo					2,000		
	A R I P O R T A R E					2,000		45´427,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,000		45´427,43
	SOMMANO cadauno					2,000	139,88	279,76
21 28.A05.D20.005	Box di cantiere realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo primo mese o frazione di mese					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	328,50	328,50
22 28.A05.D20.010	Box di cantiere realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	98,38	196,76
23 28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese		100,000			100,000		
	SOMMANO m					100,000	3,60	360,00
24 28.A05.E10.010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo	4,000	100,000			400,000		
	SOMMANO m					400,000	0,50	200,00
25 28.A15.A05.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere					1,000		
	A R I P O R T A R E					1,000		46´792,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,000		46´792,45
	SOMMANO cad					1,000	148,91	148,91
26 28.A35.A05.0 05	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc...					5,000		
	SOMMANO cadauno					5,000	150,00	750,00
27 01.P24.A10.0 10	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1.100 Sondaggi, operazioni varie				8,000	8,000		
	SOMMANO h					8,000	81,54	652,32
28 28.A20.A05.0 15	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)					4,000		
	SOMMANO cad					4,000	13,09	52,36
29 A.P.04	Tracciamenti e restituzione grafica delle opere, secondo disposizioni smat					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	1´000,00	1´000,00
	Piezometro (Cat 1)							
30 07.P01.B05.04 5	Anello per pozzo, altezza 25 cm; diametro interno 100 cm, spessore 10 cm 2 elementi per pozzetto					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	25,58	51,16
31 07.P01.B05.05 0	Calotta per pozzo, altezza 40 cm; diametro interno 100 cm, spessore 10 cm 1 elemento per pozzetto					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	53,31	53,31
	A R I P O R T A R E							49´500,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49´500,51
32 07.P01.B05.040	Anello per pozzo, altezza 50 cm; diametro interno 100 cm, spessore 10 cm 1 elemento per pozzetto					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	47,98	47,98
33 07.A04.D05.010	Posa in opera di pozzo circolare prefabbricato in cls armato, di diametro interno 100 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio di larghezza 25 cm in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere Vedi voce n° 31 [cadauno 1.000]					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	174,14	174,14
34 07.A04.D05.020	Posa in opera di anelli prefabbricati in cls armato aggiuntivi, per formazione di pozzi circolari, di altezza 25 cm; compreso il trasporto ed ogni altro onere; di diametro interno 100 cm Vedi voce n° 30 [cadauno 2.000]					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	34,98	69,96
35 08.P03.F20.005	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA SFEROIDALE RISPONDENTE ALLE NORME UNI EN 124, CLASSE D 400 PER TRAFFICO INTENSO, A TELAIO CIRCOLARE O QUADRATO CON SUGGELLO CIRCOLARE ARTICOLATO AUTOCENTRANTE ED ESTRAIBILE CON BLOCCAGGIO DI SICUREZZA IN POSIZIONE APERTA, MUNITO DI GUARNIZIONE IN ELASTOMERO ANTIRUMORE PESO CA KG 90: TELAIO ROTONDO MM 850-PASSO D'UOMO MM 600 MINIMI					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	249,58	249,58
36 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava letto di posa, rinfianco e corazzatura pozzetto		1,500	1,500	1,000	2,250		
	a dedurre volume pozzetto *(par.ug.=-3,14*1,2*1,2/4)	-1,130			1,000	-1,130		
	maggiore volume per sistemazioni	1,000			1,000	1,000		
	Sommano positivi m3					3,250		
	Sommano negativi m3					-1,130		
	SOMMANO m3					2,120	29,60	62,75
37 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.							
	A R I P O R T A R E							50´104,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50´104,92
	Vedi voce n° 36 [m3 2.120]					2,120		
	SOMMANO m3					2,120	6,33	13,42
	REALIZZAZIONE NUOVO PIEZOMETRO P2 (SpCat 2)							
38 01.A01.A10.0 10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Scavo di sbancamento		1,500	1,500	1,000	2,250		
	SOMMANO m³					2,250	3,81	8,57
39 01.A01.C65.0 30	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. in discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 38 [m³ 2.250]					2,250		
	SOMMANO m³					2,250	4,79	10,78
40 A.P.02	Oneri di accesso alla discarica per lo smaltimento del materiale proveniente dagli scavi o assimilabili a quelli edili, compreso il sovrapprezzo di trasporto per tragitti superiori a 30 km. Vedi voce n° 2 [m³ 2.250]					2,250		
	SOMMANO m³					2,250	12,00	27,00
41 22.P03.A40.0 05	Impianto di cantiere comprensivo di approntamento, carico e scarico, revisione a fine lavori e installazione, in ciascun punto di perforazione compreso il primo, di attrezzature per esecuzione di pozzo per acqua a rotazione a circolazione inversa su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	2´194,44	2´194,44
42 A.P.06	Perforazione in terreno di qualsiasi granulometria durante l'esecuzione di un piezometro con metodo a rotazione a circolazione inversa, compreso l'eventuale attraversamento di trovanti e manufatti, Per ogni metro lineare, per f = 500 mm Perforazione Diam.500 mm		100,000			100,000		
	SOMMANO m					100,000	335,00	33´500,00
	A R I P O R T A R E							85´859,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							85´859,13
43 A.P.07	Fornitura e posa di rivestimento costituito da tubi in acciaio, con giunti saldati in testa su bordi preparati a bisello o con manicotti saldati. Per ogni metro lineare, per tubi con DN 200							
	(lung.=100-45)		55,000			55,000		
	SOMMANO m					55,000	45,71	2´514,05
44 A.P.01	Fornitura e posa filtri a ponte inox AISI 304 DN 200		45,000			45,000		
	SOMMANO m					45,000	235,00	10´575,00
45 22.P03.A90.005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita con calcestruzzo posto in opera per gravità strato di 3 m *(par.ug.=2*0,1*3,14)	0,628	3,000			1,884		
	SOMMANO m²					1,884	152,39	287,10
46 22.P03.A80.005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita con boiacca pura di cemento, escluso il nolo per allestimento sistema di iniezione strato di 32 m + 5 m *(lung.=(0,25*0,25*3,14)-(0,1*0,1*3,14))*(H/peso=32+5)	1700,000	0,165		37,000	10´378,500		
	SOMMANO kg					10´378,500	0,30	3´113,55
47 22.P03.A75.005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita per gravità con cilindretti di argilla altamente rigonfianti a base di montmorillonite sodica (k < 10 - 10 m/s e aumento di volume minimo pari al 40%) strato di 15 m (peso specifico argilla 2.6 t/m3) *(lung.=(0,25*0,25*3,14)-(0,1*0,1*3,14))	2600,000	0,165		15,000	6´435,000		
	SOMMANO kg					6´435,000	1,21	7´786,35
48 22.P03.A65.005	Esecuzione di drenaggio in opera con ghiaietto siliceo calibrato e selezionato posto all'esterno dei tratti fenestrati anche in due o tre strati concentrici, compresa anche la fornitura e posa dell'eventuale reticella di contenimento dello strato interno strato 45 m *(par.ug.=2*0,1*3,14)	0,628	45,000			28,260		
	SOMMANO m²					28,260	158,49	4´478,93
49 22.P06.A05.005	Allestimento del sistema di pompaggio e degli strumenti di misura per esecuzione prova di portata					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	1´036,26	1´036,26
	A R I P O R T A R E							115´650,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							115´650,37
50 22.P06.A10.0 05	Esecuzione di prova di portata per la determinazione dei parametri idrodinamici dell'acquifero, compresa la fornitura dell'energia elettrica, la registrazione, l'elaborazione e l'interpretazione dei dati Per ogni ora, con pompa da 25 kW					48,000		
	SOMMANO h					48,000	60,98	2´927,04
51 22.P03.A95.0 10	Allestimento del sistema di spurgo ed esecuzione dello sviluppo del pozzo mediante motocompressore d'aria a doppia colonna o pistone e sonda, per un minimo di 15 ore effettive di spurgo Per ogni ora					24,000		
	SOMMANO h					24,000	91,44	2´194,56
52 08.A40.I75.19 5	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' PE/A 100 sigma 80 = 80 kgf/cm² ad elevata prestazione, idonee a posa in assenza di letto di sabbia - UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 90, PN 16 tubazione esterna per spurgo		70,000			70,000		
	SOMMANO m					70,000	16,85	1´179,50
53 A.P.05	Fornitura e posa di cisternetta IBC 1000 lt					4,000		
	SOMMANO cad					4,000	200,00	800,00
54 01.P01.A20.0 05	Operaio Qualificato realizzazione collegamenti, finiture e ogni operazione necessaria per dare l'opera utilizzabile *(par.ug.=3*4*8)	96,000				96,000		
	SOMMANO h					96,000	30,98	2´974,08
	Sicurezza (Cat 2)							
55 A.P.03	Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'art. 2 d.m. Del 28-7-1958: -un tubetto di sapone in polvere; -una bottiglia da g 500 di alcool denaturato; -una boccetta di tintura di iodio;							
	A R I P O R T A R E							125´725,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							125´725,55
	-una bottiglia da g 100 di acqua ossigenata, oppure cinque dosi di sostanze per la respirazione estemporanea, con ciascuna dose di g 20 di acqua ossigenata a 12 volumi; -cinque dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorito di calcio stabilizzato dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorito di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido carrel-dakin; -un astuccio contenente un preparato antibiotico sulfamidico stabilizzato in polvere; -un preparato antisudore; -due fialette da cc. 2 di ammoniaca; -due fialette di canfora, due di sparteina, due di caffeina, due di adrenalina; -tre tubetti di un preparato emostatico; -due rotoli di cerotto adesivo da m 1 x cm 5; -quattro bende di garza idrofila da m 5 x cm 5, due da m 5 x cm 7 e due da m 5 x cm 12; -cinque buste da 25 compresse e 10 da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm 10 x 10; -cinque pacchetti da g 50 di cotone idrofilo; -quattro fogli di garza idrofila da m 1; -sei spille di sicurezza; -un paio di forbici rette, due pinze di medicazione, un bisturi retto; -un laccio emostatico in gomma; -due siringhe per iniezioni da cc. 2 e da cc. 10 con aghi di numerazione diversa; -un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri oggetti chirurgici; -un fornellino o una lampada ad alcool; -una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettante; -due paia di diversa forma e lunghezza di stecche per fratture;					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	115,00	230,00
56 28.A05.D15.0 05	Box di cantiere uso servizio igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m Costo primo mese o frazione di mese					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	320,39	320,39
57 28.A05.D15.0 10	Box di cantiere uso servizio igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m							
	A RIPORTARE							126´275,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							126´275,94
	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	139,88	279,76
58 28.A05.D20.005	Box di cantiere realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo primo mese o frazione di mese					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	328,50	328,50
59 28.A05.D20.010	Box di cantiere realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	98,38	196,76
60 28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese		100,000			100,000		
	SOMMANO m					100,000	3,60	360,00
61 28.A05.E10.010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo	4,000	100,000			400,000		
	SOMMANO m					400,000	0,50	200,00
62	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole,							
	A RIPORTARE							127´640,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							127´640,96
28.A15.A05.0 05	piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	148,91	148,91
63 28.A35.A05.0 05	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc...					5,000		
	SOMMANO cadauno					5,000	150,00	750,00
64 01.P24.A10.0 10	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1.100 Sondaggi, operazioni varie				8,000	8,000		
	SOMMANO h					8,000	81,54	652,32
65 28.A20.A05.0 15	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)					4,000		
	SOMMANO cad					4,000	13,09	52,36
66 A.P.04	Tracciamenti e restituzione grafica delle opere, secondo disposizioni smat					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	1´000,00	1´000,00
	Piezometro (Cat 1)							
67 07.P01.B05.04 5	Anello per pozzo, altezza 25 cm; diametro interno 100 cm, spessore 10 cm 2 elementi per pozzetto					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	25,58	51,16
68 07.P01.B05.05	Calotta per pozzo, altezza 40 cm; diametro interno 100 cm, spessore 10 cm 1 elemento per pozzetto					1,000		
	A R I P O R T A R E					1,000		130´295,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,000		130´295,71
0								
	SOMMANO cadauno					1,000	53,31	53,31
69 07.P01.B05.04 0	Anello per pozzo, altezza 50 cm; diametro interno 100 cm, spessore 10 cm 1 elemento per pozzetto					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	47,98	47,98
70 07.A04.D05.0 10	Posa in opera di pozzo circolare prefabbricato in cls armato, di diametro interno 100 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio di larghezza 25 cm in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere Vedi voce n° 31 [cadauno 1.000]					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	174,14	174,14
71 07.A04.D05.0 20	Posa in opera di anelli prefabbricati in cls armato aggiuntivi, per formazione di pozzi circolari, di altezza 25 cm; compreso il trasporto ed ogni altro onere; di diametro interno 100 cm Vedi voce n° 30 [cadauno 2.000]					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	34,98	69,96
72 08.P03.F20.00 5	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA SFEROIDALE RISPONDENTE ALLE NORME UNI EN 124, CLASSE D 400 PER TRAFFICO INTENSO, A TELAIO CIRCOLARE O QUADRATO CON SUGGELLO CIRCOLARE ARTICOLATO AUTOCENTRANTE ED ESTRAIBILE CON BLOCCAGGIO DI SICUREZZA IN POSIZIONE APERTA, MUNITO DI GUARNIZIONE IN ELASTOMERO ANTIRUMORE PESO CA KG 90: TELAIO ROTONDO MM 850-PASSO D'UOMO MM 600 MINIMI					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	249,58	249,58
73 01.P03.A60.0 05	Sabbia granita di cava letto di posa, rinfianco e corazzatura pozzetto		1,500	1,500	1,000	2,250		
	a dedurre volume pozzetto *(par.ug.=-3,14*1,2*1,2/4)	-1,130			1,000	-1,130		
	maggiore volume per sistemazioni	1,000			1,000	1,000		
	Sommano positivi m3					3,250		
	Sommano negativi m3					-1,130		
	SOMMANO m3					2,120	29,60	62,75
	A R I P O R T A R E							130´953,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							130´953,43
74 01.A21.A20.0 05	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 36 [m3 2.120]					2,120		
	SOMMANO m3					2,120	6,33	13,42
	Parziale LAVORI A CORPO euro							130´966,85
	T O T A L E euro							130´966,85
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUPER CATEGORIE		
001	REALIZZAZIONE NUOVO PIEZOMETRO P1	50´118,34	38,2680
002	REALIZZAZIONE NUOVO PIEZOMETRO P2	80´848,51	61,7320
	Totale SUPER CATEGORIE euro	130´966,85	100,0000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	Piezometro	121´928,85
002	Sicurezza	9´038,00
	Totale CATEGORIE euro	130´966,85
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUB CATEGORIE		
001	Scavi, demolizioni, riporti	92,70	0,0708
002	Opere in c.a.	1´292,26	0,9867
003	Piezometro, Pompe, Prove ed apparecchiature necessarie	120´391,55	91,9252
004	Ripristini	152,34	0,1163
005	Opere per la sicurezza	9´038,00	6,9010
	Totale SUB CATEGORIE euro	130´966,85	100,0000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
C	**LAVORI A CORPO euro**	130´966,85	100,0000
C:001	REALIZZAZIONE NUOVO PIEZOMETRO P1 euro	50´118,34	38,2680
C:001.001	Piezometro euro	45´599,34	34,8175
C:001.001.001	Scavi, demolizioni, riporti euro	46,35	0,0354
C:001.001.002	Opere in c.a. euro	646,13	0,4934
C:001.001.003	Piezometro, Pompe, Prove ed apparecchiature necessarie euro	44´830,69	34,2306
C:001.001.004	Ripristini euro	76,17	0,0582
C:001.002	Sicurezza euro	4´519,00	3,4505
C:001.002.005	Opere per la sicurezza euro	4´519,00	3,4505
C:002	REALIZZAZIONE NUOVO PIEZOMETRO P2 euro	80´848,51	61,7320
C:002.001	Piezometro euro	76´329,51	58,2815
C:002.001.001	Scavi, demolizioni, riporti euro	46,35	0,0354
C:002.001.002	Opere in c.a. euro	646,13	0,4934
C:002.001.003	Piezometro, Pompe, Prove ed apparecchiature necessarie euro	75´560,86	57,6946
C:002.001.004	Ripristini euro	76,17	0,0582
C:002.002	Sicurezza euro	4´519,00	3,4505
C:002.002.005	Opere per la sicurezza euro	4´519,00	3,4505
	TOTALE euro	130´966,85	100,0000

Loranzè, 24/08/2017

Il Tecnico
Ing. Gianluca ODETTO

	A R I P O R T A R E		