

COMUNE DI MELILLI

Libero Consorzio Comunale di Siracusa



Studio Tecnico d'Ingegneria
via D. Alighieri n.136
-96019- Rosolini (Sir)

mail: ingvinecnzozugliotta@alice.it tel. 0931.857576

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DI UN POZZO
IDROPOTABILE A SERVIZIO DELL'ACQUEDOTTO CITTADINO
DELLA FRAZIONE DI VILLASMUNDO NEL COMUNE DI MELILLI

Visti:



COMUNE DI MELILLI
(PROVINCIA DI SIRACUSA)

Il Responsabile VIII Settore
LL.PP. Nuove Opere e Manutenzione
(Ing. Emanuele Fortunato)

AI SENSI DELL'ART. 5 COMMA 3 DELLA LEGGE
REGIONALE N° 12/2011 E S.M.I. SI ESPRIME IN
LINEA TECNICA PARERE FAVOREVOLE.

MELILLI, **01 LUG. 2020**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

SCALA

COMPUTO METRICO
ANALISI PREZZI
ELENCO PREZZI

ALL. A3

DATA

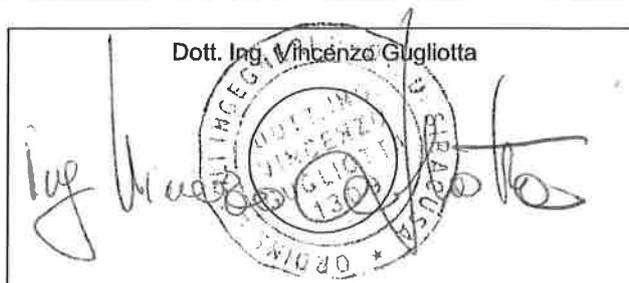
Committente



COMUNE DI MELILLI

IL R.U.P.

Dott. Ing. Vincenzo Gugliotta



Comune di MELILLI

Provincia

Siracusa

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

Lavori per la realizzazione di un pozzo trivellato da realizzarsi in Melilli fraz. Villasmundo

COMMITTENTE

Comune di Melilli

IL PROGETTISTA

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		Opere di perforazione			
		opere connesse			
1	2	3.1.1.6 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la per			
		Realizzazione battuto mq 40*0.20 altezza	8,000		
		SOMMANO m³ =	8,000	151,21	1.209,68
2	8	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di			
		rete fi 8 20x20	360,000		
		40 mq x 9 kg/mq	360,000	2,50	900,00
3	70	A.P.13 Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con paletti in cao o similari e rete metallica a protezione del nuovo pozzo, scavo di fondazione paletti e posa con cls, compreso ogni onere e			
		si considerano 26 mt	26,000		
		SOMMANO m =	26,000	33,15	861,90
		1) Totale opere connesse			2.971,58
		Perforazione			
4	29	22.2.1.1 trasferimento in loco di apparecchiature per realizzazione di pozzo comprensivo delle attrezzature ausiliarie occorrenti per l'allestimento di un impianto a rotazione o rotopercolazione, compreso			
		per			
		trasporto in sito	1,000		
		1	1,000	5.012,80	5.012,80
5	30	22.2.2.1 Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi			
		perforazione da 0,00 fino a 100 m	100,000		
		SOMMANO m =	100,000	323,44	32.344,00
6	31	22.2.2.2 Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi			
		perforazione da 100 a 150 m dal p.c.	50,000		
		50	50,000	411,50	20.575,00
7	32	22.2.3.3 Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi			
		A RIPORTARE			60.903,38

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			60.903,38
		perforazione da 150 a 200 m dal p.c. 50	50,000		
		perforazione da 200 a 250 m dal p.c. 50	50,000		
		perforazione da 250 a 450 m dal p.c. 200	200,000		
		SOMMANO m =	300,000	452,58	135.774,00
8	36	22.2.6 Maggiorazione percentuale per la riperforazione di tratti cementati, eseguita con lo stesso diametro di perforazione del tratto originario, da applicare sulla corrispondente voce di perforazione del 80 m * € 432.18	34.574,400		
		SOMMANO % =	34.574,400	50,00 %	17.287,20
9	40	22.4.1.4 Fornitura e posa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio al carbonio bitumato. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e diamet si considerano 210 metri	210,000		
		SOMMANO m =	210,000	138,26	29.034,60
10	41	22.4.2.4 Fornitura e posa in opera dei filtri punzonati a ponte sulla tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio al carbonio bitumato. Le barre di tubo saranno innestate diamet Filtri tubazione si considerano 240 metri	240,000		
		SOMMANO m =	240,000	195,18	46.843,20
11	42	22.4.3 Sovrapprezzo percentuale per la zincatura dei tubi e dei filtri a ponte degli artt. 22.4.1 e 22.4.2. si considera il 40% delle voci 22.4.1.4 e 22.4.2.4 (28717,50+46320)	75.037,500		
		SOMMANO % =	75.037,500	40,00 %	30.015,00
12	55	22.6.2 Cementazione con boiaccia (tipo 1000) composta da acqua e cemento tipo 32.5 R, densità 1.680 kg/m ³ pompato a qualsiasi profondità e con normali attrezzature di cantiere. si considerano circa 20 mc	20,000		
		SOMMANO m ³ =	20,000	330,53	6.610,60
13	56	22.7.1 Compenso per lo spurgo del pozzo, a completamento delle operazioni di perforazione e condizionamento, eseguito con metodo ad aria compressa mediante compressore di portata adeguata o con ogni altro Spurgo pozzo 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.993,80	1.993,80
		2) Totale Perforazione			325.490,20
		1) Totale Opere di perforazione			328.461,78
		A RIPORTARE			328.461,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			328.461,78
		Impianti di sollevamento			
		Opere e impianti per il sollevamento			
14	1.01	1.1.5.2 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di			
		60 m *0,40*0,50	12		
		SOMMANO m ³ =	12	12,70	152,40
15	1.07	1.7.19 Riempimento degli scavi di minitrincea con conglomerato cementizio semplice con additivo antiritiro e colorato secondo le esigenze del D.L. compreso sfridi e quanto altro occorre per dare l'opera			
		60 * 0.50* 0.15	5		
		SOMMANO m ³ =	5	213,22	1.066,10
16	11	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice			
		Fornitura di piastra di sostegno kg 80	80,000		
		SOMMANO kg =	80,000	3,12	249,60
17	12	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondit� comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare			
		Fornitura di piastra di sostegno kg 80	80,000		
		SOMMANO kg =	80,000	2,42	193,60
18	14	13.2.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari di ghisa sferoidale per tubi di acquedotti, certificate secondo ISO 9001/2000, con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e			
		Saracinesca del DN 125 si considera 20 kg*n. 3	60,000		
		SOMMANO kg =	60,000	10,43	625,80
19	17	14.3.17.11 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualit� G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualit� R16			
		cavo di alimentazione elettropompa mt 360	360,000		
		SOMMANO m =	360,000	22,90	8.244,00
20	18	14.3.17.26 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualit� G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualit� R16			
		cavo di alimentazione elettropompa mt 360	360,000		
		SOMMANO m =	360,000	4,15	1.494,00
		A RIPORTARE			340.487,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			340.487,28
21	19	14.3.17.36 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16 c cavo di alimentazione elettropompa mt 360	360,000		
		SOMMANO m =	360,000	87,60	31.536,00
22	20	14.3.17.41 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16 c dal quadro generale al quadro avviatore elettrico pompa si considerano mt 50	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	13,90	695,00
23	21	14.3.18.11 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16 ca Cavo collegamento quadro avviatore pompa alla Cabina elettrica da realizzare si considerano mt 60 x 3 cavi	180,000		
		SOMMANO m =	180,000	60,00	10.800,00
24	25	18.7.2.4 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda cavido si considerano 250 m	250,000		
		SOMMANO m =	250,000	5,90	1.475,00
25	58	A.P.01 Fornitura e posa in opera di elettropompa di sommersa completa tipo marca CAPRARI tipo E8P65+MAC8125 con giranti in bronzo della potenza di 125 HP, il tutto completa e installata a perfetta regola 1	1		
		SOMMANO cad =	1	10.234,71	10.234,71
26	59	A.P.02 Fornitura e posa in opera di tubo uPVC tipo Super Heavy da 5" compreso il trasporto in cantiere e la posa compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte cavo di alimentazione elettropompa mt 330	330,000		
		SOMMANO m =	330,000	98,19	32.402,70
27	60	A.P.03 Fornitura e posa in opera di cavo d'accio inox delle dimensioni di 14 mmq posto in opera completo di morsetti, fasce, protezioni e quant'altro per dare l'opera completa e installata a perfetta regola Cavo d'acciaio 340	340,000		
		SOMMANO m =	340,000	16,32	5.548,80
28	61	A.P.04 Fornitura e posa in opera di adattatore in acciaio delle dimensioni di 5" compreso tutti gli oneri e accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			433.179,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			433.179,49
		N. 2 adattatori nella colonna	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	473,80	947,60
29	62	A.P.05 Fornitura e posa in opera di tubo piezometrico del diametro di 40 mm PN6 il tutto completo di oneri e accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Profondità 330 m	330,000		
		SOMMANO m =	330,000	2,31	762,30
30	63	A.P.06 Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC da 1/2 pollice PN 2,5 per la misurazione dei livelli piezometrici con aria compressa. Profondità 330 m	330,000		
		SOMMANO m =	330,000	2,04	673,20
31	64	A.P.07 Fornitura e posa in opera di sondina di livello n. 3 sondine di livello	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	13,76	41,28
32	65	A.P.08 Fornitura e posa in opera di tubazione e pezzi speciali per il collegamento tra l'impianto di sollevamento d'acqua e la condotta principale, compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa Si considerano 30 m	30,000		
		SOMMANO m =	30,000	120,96	3.628,80
33	66	A.P.09 Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno del diametro DN 125, compreso oneri e accessori per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. valvola di non ritorno n. 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	602,02	602,02
34	67	A.P.10 Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico flangiato DN 125 compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. contatore volumetrico 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	353,17	353,17
35	68	A.P.11 Fornitura e posa in opera di quadro avviatore statorico tipo AVS/125 della GF impianti dai seguenti componenti: Cassa in lamiera marca DKC delle dimensioni minime di 1000x800x300 mmBloccoporta marca QUADRO ELETTRICO 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	4.875,16	4.875,16
36	69	A.P.12 Fornitura e posa in opera di contenitore stradale per materiale elettrico con magnetotermico da 250 A 4 poli, magnetotermico differenziale da 25 A 4 poli, presa 16A 3P+T e presa 16 A 2P+T, il tutto quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	2.983,95	2.983,95
		A RIPORTARE			448.046,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			448.046,97
37	72	A.P.15 Fornitura e posa in opera si sistema di filtraggio con filtri a dischi per le portate di 20 l/sec, l'apparecchiatura dovrà rispettare le indicazioni dettate dalla normativa di cui al Decreto del filtri uscita pozzo 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.668,35	1.668,35
		2) Totale Impianti di sollevamento			121.253,54
		A RIPORTARE			449.715,32

studio tecnico di ingegneria				Pag. 7
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	1			449.715,32
Opere di perforazione	1		328.461,78	
opere connesse	1	2.971,58		
Perforazione	1	325.490,20		
Impianti di sollevamento	3		121.253,54	
Opere e impianti per il sollevamento	3	121.253,54		
SOMMANO I LAVORI				€ 449.715,32
Oneri sicurezza inclusi nei lavori			5.773,48	
			5.773,48	€ 5.773,48
a detrarre				
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 443.941,84
Oneri speciali di sicurezza, da sommare ai lavori			7.730,09	€
Totale oneri della sicurezza (3,002693% sull'importo dei lavori)			13.503,57	
Importo complessivo dei lavori				€ 457.445,41
IMPORTO ARROTONDATO LAVORI				€ 457.445,41
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
IVA su lavori [457445,41*0,10]			45.744,54	
Oneri di conferimento a discarica			3.000,00	
Spese tecniche di progettazione definitiva ed esecutiva compreso oneri (iva, inps, inarcassa)			22.353,14	
Versamento di Autorità di Vigilanza LL.PP.			225,00	
Imprevisti (< 10%)			22.148,59	
Onorario Direzione Lavori			20.785,33	
IVA e Cassa Direzione Lavori			5.587,10	
Incentivo funzioni tecniche [457445,41*0,02]			9.148,91	
Collaudo tecnico funzionale degli impianti compreso prove e quant'altro necessario (d.m. 22.01.2008 n. 37)			6.864,67	
Iva e spese su collaudo tecnico			1.845,22	
Oneri pubblicazione gara			2.000,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			139.702,50	139.702,50
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI				€ 597.147,91

MELILLI li 01/04/2020

IL PROGETTISTA

Comune di MELILLI

Provincia

Siracusa

ANALISI PREZZI

OGGETTO

per la realizzazione di un pozzo trivellato da realizzarsi in Melilli fraz. Villasmundo

COMMITTENTE

Comune di Melilli

IL PROGETTISTA

1) A.P.01 Fornitura e posa in opera di elettropompa di sommersa completa tipo marca CAPRARI tipo E8P65+MAC8125 con giranti in bronzo della potenza di 125 HP, il tutto completa e installata a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
ELETTROPOMPA	Fornitura di elettropompa sommersa tipo		7.700,00	1	7.700,00
A					
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	3	64,17
OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	25,49	3	76,47
OP. 4 LIV	Operaio 4° livello	h	26,86	1	26,86
TRASPORTO	Autocarro con gru con cassone	h	14,00	5	70,00
ACCESSORI	Accessori per il montaggio di pompa	cad	250,00	1	250,00
TOTALE					8.187,50
13.64% Spese Generali su € 8.187,50					1.116,78
10% Utile Impresa su € 9.304,28					930,43
PREZZO					10.234,71
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					10.234,71

2) A.P.02 Fornitura e posa in opera di tubo uPVC tipo Super Heavy da 5" compreso il trasporto in cantiere e la posa compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TUBOUPVC	Fornitura di tubazione in uPVC per	m	65,00	1	65,00
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,3	6,42
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	0,3	7,13
TOTALE					78,55
13.64% Spese Generali su € 78,55					10,71
10% Utile Impresa su € 89,26					8,93
PREZZO					98,19
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					98,19

3) A.P.03 Fornitura e posa in opera di cavo d'acciaio inox delle dimensioni di 14 mmq posto in opera completo di morsetti, fasce, protezioni e quant'altro per dare l'opera completa e installata a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
CAVO_ACC	Fornitura di cavo d'acciaio inox delle	m	10,30	1	10,30
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,05	1,07
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	0,05	1,19
RACC_CAVO	Incidenza connessioni, nastro adesivo e	m	0,50	1	0,50
TOTALE					13,06
13.64% Spese Generali su € 13,06					1,78
10% Utile Impresa su € 14,84					1,48
PREZZO					16,32
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					16,32

4) A.P.04 Fornitura e posa in opera di adattatore in acciaio delle dimensioni di 5" compreso tutti gli oneri e accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
ADATTATORE_ ACC	Fornitura di adattatore delle	cad	370,00	1	370,00
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,2	4,28
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	0,2	4,75
TOTALE					379,03
13.64% Spese Generali su € 379,03					51,70
10% Utile Impresa su € 430,73					43,07
PREZZO					473,80
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					473,80

5) A.P.05 Fornitura e posa in opera di tubo piezometrico del diametro di 40 mm PN6 il tutto completo di oneri e accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TUBO_PIEZ_40	Fornitura di tubo piezometrico del	m	1,40	1	1,40
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,01	0,214
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	0,01	0,238
TOTALE					1,852
13.64% Spese Generali su € 1,85					0,252
10% Utile Impresa su € 2,10					0,21
PREZZO					2,31
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					2,31

6) A.P.06 Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC da 1/2 pollice PN 2,5 per la misurazione dei livelli piezometrici con aria compressa.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TUB_PIEZ	Fornitura di tubazione in PVC da 1/2	m	1,30	1	1,30
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,01	0,214
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	0,005	0,119
TOTALE					1,633
13.64% Spese Generali su € 1,63					0,222
10% Utile Impresa su € 1,85					0,185
PREZZO					2,04
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					2,04

7) A.P.07 Fornitura e posa in opera di sondina di livello					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
SONDINE	Fornitura di sondine di livello per	cad	10,50	1	10,50
OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	25,49	0,02	0,51
TOTALE					11,01
13.64% Spese Generali su € 11,01					1,50
10% Utile Impresa su € 12,51					1,25
PREZZO					13,76
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					13,76

8) A.P.08 Fornitura e posa in opera di tubazione e pezzi speciali per il collegamento tra l'impianto di sollevamento d'acqua e la condotta principale, compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
15.4.6.1	Fornitura e collocazione di tubi di per	kg	10,10	12	121,20
TOTALE					121,20
PREZZO					121,20
ARROTONDAMENTO					-0,24
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					120,96

9) A.P.09 Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno del diametro DN 125, compreso oneri e accessori per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
VALVOLA_NON _RIT	Fornitura di valvola di non ritorno del	cad	450,00	1	450,00
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,7	14,97
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	0,7	16,63
TOTALE					481,60
13.64% Spese Generali su € 481,60					65,69
10% Utile Impresa su € 547,29					54,73
PREZZO					602,02
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					602,02

10) A.P.10 Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico flangiato DN 125 compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,1	2,14
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	0,1	2,38
CONTATORE	F. di contatore volumetrico DN125	cad	278,00	1	278,00
TOTALE					282,52
13.64% Spese Generali su € 282,52					38,54
10% Utile Impresa su € 321,06					32,11
PREZZO					353,17
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					353,17

11) A.P.11	<p>Fornitura e posa in opera di quadro avviatore statorico tipo AVS/125 della GF impianti dai seguenti componenti: Cassa in lamiera marca DKC delle dimensioni minime di 1000x800x300 mm Bloccoporta marca LOVATO tipo GE0250N Protezioni ingresso Bloccoporta tipo LOVATO GEX8221 Protezioni uscita Bloccoporta tipo LOVATO GEX8222 Maniglia Bloccoporta tipo LOVATO GEX67B Asta Bloccoporta tipo LOVATO GEX7310 Contattore tipo LOVATO mod. B180 + B250 Contatto Ausiliario tipo LOVATO BFX 1011 Impedenza trifase tipo EL.COS 125HP Relè Termico tipo LOVATO RF420 250 Temporizzatore di scambio tipo LOVATO TMP Temporizzatore avv. ritardato tipo LOVATO TMP Relè di livello tipo LOVATO LVM25 240 Relè di Protezione tipo LOVATO PMV40 A575 Selettore 3P tipo LOVATO LPC S130 n. 4 di Contatto NO tipo LOVATO LPX C10 Contatto NC LOVATO LPX C01 Pulsante doppio LOVATO LPC BL7113 Trasformatore EL.COS 200 VA Lampada verde a led LOVATO 8 LP2T ILB3P Lampada rossa a led LOVATO 8 LP2T ILB4P n. 2 Morsetti Gall. WEIDMULLER delle dimensioni di 4 mm2 Morsetto di terra WEIDMULLER TE 50 Blocco terminale WEIDMULLER ZEW 35/2 Voltmetro tipo F.C. Misure 0 - 500V Amperometro F.C. Misure 250/5 - 500A Portafusibili 3P LOVATO 10,3x38 3P n. 3 Fusibili Linea tipo WEBER 200A NH1 Portafusibili 1P LOVATO 10,3x38 1P n. 3 Fusibile prot. Circuito primario WEBER 2A Fusibile prot. Circuito ausiliario WEBER 10A Trasformatore amperometrico IME TABB50C250 Commutatore Voltmetrico LOVATO GN1267U. La fornitura e installazione sarà compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>
------------	--

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
QUADRO	Fornitura di quadro avviatore statorico	cad	3.900,00	1	3.900,00
TOTALE					3.900,0000
13.64% Spese Generali su € 3.900,00					531,96
10% Utile Impresa su € 4.431,96					443,20
PREZZO					4.875,16
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					4.875,16

12) A.P.12 Fornitura e posa in opera di contenitore stradale per materiale elettrico con magnetotermico da 250 A 4 poli, magnetotermico differenziale da 25 A 4 poli, presa 16A 3P+T e presa 16 A 2P+T, il tutto compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
14.4.8.48	Fornitura e posa in opera all'interno	cad	1.517,00	1	1.517,00
14.4.5.15	Fornitura e posa in opera all'interno	cad	89,80	1	89,80
14.4.6.15	Fornitura e posa in opera di blocco	cad	65,90	2	131,80
14.1.9.3	Punto di collegamento di monofase, cond	cad	53,40	2	106,80
14.1.9.7	Punto di collegamento di trifase, condu	cad	56,50	2	113,00
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	15	356,40
OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	25,49	10	254,90
14.4.4.13	Fornitura e posa in opera di centralino	cad	284,60	1	284,60
TOTALE					2.854,30
13.64% Spese Generali su € 611,30					83,38
10% Utile Impresa su € 694,68					69,47
PREZZO					3.007,15
ARROTONDAMENTO					-23,20
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					2.983,95

13) A.P.13 Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con paletti in cao o similari e rete metallica a protezione del nuovo pozzo, scavo di fondazione paletti e posa con cls, compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
RETE	Fornitura di rete, per recinzioni, in	m ²	8,00	2	16,00
PALETTI	Paletti in calcestruzzo armato per	m ²	3,00	2	6,00
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,1	2,14
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	0,1	2,38
TOTALE					26,52
13.64% Spese Generali su € 26,52					3,62
10% Utile Impresa su € 30,14					3,01
PREZZO					33,15
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					33,15

14) A.P.14 Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio per condotte di collegamento, compreso oneri e accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
PEZZI_ACC	Fornitura di pezzi speciali in acciaio per condotte di acqua	Kg	6,60	1	6,60
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	0,015	0,321
OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	25,49	0,01	0,255
TOTALE					7,176
13.64% Spese Generali su € 7,18					0,98
10% Utile Impresa su € 8,16					0,82
PREZZO					8,98
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Kg					8,98

15) A.P.15 Fornitura e posa in opera si sistema di filtraggio con filtri a dischi per le portate di 20 l/sec, l'apparecchiatura dovrà rispettare le indicazioni dettate dalla normativa di cui al Decreto del Ministero della Salute del 06.04.2004 n. 174, compreso di allaccio e accessori per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
FILTRO	Fornitura di sistema di filtraggio con	cad	1.250,00	1	1.250,00
OP. QUAL.	Operaio Qualificato	h	23,76	1	23,76
OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	25,49	1	25,49
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,39	1	21,39
TRASPORTO	Autocarro con gru con cassone	h	14,00	1	14,00
TOTALE					1.334,64
13.64% Spese Generali su € 1.334,64					182,04
10% Utile Impresa su € 1.516,68					151,67
PREZZO					1.668,35
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					1.668,35

16) 26.7.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.
 - Uno per ogni 10 addetti.
 per il primo mese d'impiego

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
Incidenza Oneri Sicurezza € 488,66 (100 % su €)					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					492,49

17) 26.6.7 Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
Incidenza Oneri Sicurezza € 3,65 (100 % su €)					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					3,65

18) 26.6.8 Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
Incidenza Oneri Sicurezza € 2,30 (100 % su €)					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					2,30

19) 26.7.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.
 - Uno per ogni 10 addetti.
 per ogni mese successivo al primo

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
Incidenza Oneri Sicurezza € 224,25 (100 % su €)					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					224,25

20) 26.7.7 Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere.
- per ogni mese d'impiego

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
Incidenza Oneri Sicurezza € 120,00 (100 % su €)					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					120,70

21) 26.1.30 Cannello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
Incidenza Oneri Sicurezza € 38,42 (100 % su €)					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					38,42

Comune di MELILLI

Provincia

Siracusa

ELENCO PREZZI

OGGETTO

per la realizzazione di un pozzo trivellato da realizzarsi in Melilli fraz. Villasmundo

COMMITTENTE

Comune di Melilli

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
11.1.1.2		<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p>	EURO SEI/00 €/metro cubo	6,00
23.1.1.6		<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione lavori edili con C 20/25</p>	EURO CENTOCINQUANTAUNO/21 €/metro cubo	151,21
33.1.3.6		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in fondazione per lavori stradali:</p> <p>per opere in fondazione per lavori stradali C28/35</p>	EURO CENTOCINQUANTATRE/86 €/metro cubo	153,86
43.1.3.14		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in elevazione per lavori stradali: per opere in elevazione per lavori stradali C28/35 EURO CENTOSESANTACINQUE/83	€/metro cubo	165,83
53.2.1.2		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate EURO UNO/86	€/chilogrammo	1,86
63.2.2		Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO TRENTAUNO/38	€/metro quadrato	31,38
73.2.3		Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO VENTITRE/91	€/metro quadrato	23,91
83.2.4		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. EURO DUE/50	€/chilogrammo	2,50
93.2.5		Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. EURO UNO/27	€/chilogrammo	1,27
103.3.3.1		Formazione di solaio piano a camera d'aria, collocato in opera inclinato o in orizzontale, dello spessore complessivo finito non inferiore a 35 cm, in laterizi o blocchi di conglomerato leggero e conglomerato cementizio di classe C 20/25, compresa l'armatura metallica, calcolato per un sovraccarico utile netto di 1500 N/m ² , con elementi in laterizio, o conglomerato leggero, atti a realizzare la camera d'aria, interposti a travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso confezionato fuori opera, compresa la caldaia in conglomerato cementizio dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm, compresa l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, compresa l'eventuale fascia piena di qualunque forma e dimensione agli estremi dei travetti nonché i pezzi speciali in laterizio o conglomerato leggero, le casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo e la successiva rimozione, compreso l'onere dell'assistenza alle prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia, la centinatura di sostegno di altezza non eccedente i 4,00 m dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldato da compensarsi a parte,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. per luci fino a 6,00 m EURO OTTANTACINQUE/21	€/metro quadrato	85,21
11	7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRE/12	€/chilogrammo	3,12
12	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO DUE/42	€/chilogrammo	2,42
13	12.1.9.3	Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante per vasche o serbatoi contenenti acqua potabile realizzato con manto sintetico in poliolefine flessibile (TPO) stabilizzato con inserto composito inorganico-sintetico. Il manto sintetico deve essere atossico, dotato di elevata resistenza dello strato superiore ai raggi U.V. e dello strato inferiore, al punzonamento ed all'attacco delle radici. In opera su superfici verticali e orizzontali con sormonti di almeno 7 cm saldati per termofusione, applicato a secco su supporto costituito da uno strato di scorrimento in geotessile non tessuto di tipologia e grammatura da definire e da computarsi a parte. Le suddette caratteristiche, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme tecniche europee, devono essere accertate e documentate dalla D.L. Sono compresi e compensati nel presente prezzo il tiro in alto, gli sfridi, la piattina in TPO di fissaggio, chiodi e/o viti per il fissaggio della stessa, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. spessore 2,0 mm EURO TRENTAUNO/10	€/metro quadrato	31,10
14	13.2.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari di ghisa sferoidale per tubi di acquedotti, certificate secondo ISO 9001/2000, con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle Norme UNI EN 681-1 e UNI 9164 e/o a flangia secondo la norma UNI EN 1092-2 (ISO 7005-2), collaudati con caratteristiche specifiche secondo norme UNI EN 545 e recanti la marcatura prevista dalla detta norma, verniciati esternamente ed internamente, completi di contro flangia, guarnizioni e bulloni, compresa l'esecuzione di giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. EURO DIECI/43	€/chilogrammo	10,43
15	13.3.2.11	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 140 mm EURO TRENTA/93	€/metro	30,93
16	13.3.3.11	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA25-SDR7,4, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>D esterno 140 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTAOTTO/00</p>	€/metro	38,00
17	14.3.17.11	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.</p> <p>Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>cavo FG16(o)R16 sez. 1x95mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIDUE/90</p>	€/metro	22,90
18	14.3.17.26	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.</p> <p>Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/15</p>	€/metro	4,15
19	14.3.17.36	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.</p> <p>Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>cavo FG16(o)R16 sez. 3x120mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTANTASETTE/60</p>	€/metro	87,60
20	14.3.17.41	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.</p> <p>Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>cavo FG16(o)R16 sez. 4x10mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO TREDICI/90</p>	€/metro	13,90
21	14.3.18.11	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.</p> <p>Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>cavo FG16(o)M16 sez. 1x240mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTA/00</p>	€/metro	60,00
22	14.4.5.15	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte)		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A		
		EURO OTTANTANOVE/80	€/cadauno	89,80
23	14.4.6.15	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA		
		EURO SESSANTACINQUE/90	€/cadauno	65,90
24	15.4.6.1	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie (solo per tubazioni sottotraccia) anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per tubi correnti in vista o in cunicolo		
		EURO DIECI/10	€/chilogrammo	10,10
25	18.7.2.4	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=90mm		
		EURO CINQUE/90	€/metro	5,90
26	21.1.2.1	Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico		
		EURO TRECENTOCINQUANTATRE/99	€/metro cubo	353,99
27	22.1.2.1	Perforazione ad andamento verticale eseguita a percussione a distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura con resistenza non superiore a 20 N/mm ² compreso l'utilizzo di tubazione di manovra filettata a recupero scarpe, testine, cravatte, cavallotti ed accessori di corredo. Compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua occorrente per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a perfetta regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 420 per profondità fino a m 20,00 dal p.c.		
		EURO CENTOSEDICI/42	€/metro	116,42
28	22.1.2.2	Perforazione ad andamento verticale eseguita a percussione a distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura con resistenza non superiore a 20 N/mm ² compreso l'utilizzo di tubazione di manovra filettata a recupero scarpe, testine, cravatte, cavallotti ed accessori di corredo. Compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua occorrente per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a perfetta regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 420 per profondità da m 20,00 a m 40,00 dal p.c.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOTRENTANOVE/56	€/metro	139,56
29	22.2.1.1	trasferimento in loco di apparecchiature per realizzazione di pozzo comprensivo delle attrezzature ausiliarie occorrenti per l'allestimento di un impianto a rotazione o rotopercolazione, compreso altresì il montaggio delle attrezzature ausiliarie, collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro necessario per l'uso ed il mantenimento durante il periodo di lavoro. Compreso il compenso per la realizzazione di piste e piazzole di lavoro, con esclusione degli oneri per conseguire la disponibilità delle aree per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è comprensivo degli oneri per lo smontaggio delle attrezzature e il trasferimento delle macchine, compresi gli eventuali movimenti di terra necessari per il ripristino dello stato dei luoghi. Compresa la messa in sicurezza del bocca pozzo mediante chiusura con sportello metallico, dotato di lucchetto, fissato al rivestimento del pozzo o in alternativa ancorato ad un apposito cordolo in c.a. da compensarsi a parte. Compresa l'eventuale tombatura dei pozzi non produttivi. per il primo pozzo		
		EURO CINQUEMILADODICI/80	€/cadauno	5.012,80
30	22.2.2.1	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi natura e consistenza ivi comprese le rocce basaltiche, compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua e degli additivi occorrenti per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 444 per profondità fino a m 100,00 dal p.c.		
		EURO TRECENTOVENTITRE/44	€/metro	323,44
31	22.2.2.2	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi natura e consistenza ivi comprese le rocce basaltiche, compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua e degli additivi occorrenti per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 444 per profondità da m 100,00 a m 150,00 dal p.c.		
		EURO QUATTROCENTOUNDICI/50	€/metro	411,50
32	22.2.3.3	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi natura e consistenza ivi comprese le rocce basaltiche, compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua e degli additivi occorrenti per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 350 per profondità da m 150,00 a m 200,00 dal p.c.		
		EURO QUATTROCENTOCINQUANTADUE/58	€/metro	452,58
33	22.2.4.4	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi natura e consistenza ivi comprese le rocce basaltiche, compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua e degli additivi occorrenti per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 311 per profondità da m 200,00 a m 250,00 dal p.c.		
		EURO QUATTROCENTOCINQUANTADUE/58	€/metro	452,58
34	22.2.4.5	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi natura e consistenza ivi comprese le rocce basaltiche, compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua e degli additivi occorrenti per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
35	22.2.5.5	- Per diametro di scavo di mm 311 per profondità da m 250,00 a m 300,00 dal p.c. EURO CINQUECENTOESSANTACINQUE/56	€/metro	565,56
36	22.2.6	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e/o rotopercolazione a distruzione di nucleo con sistema di spurgo tipo air-lift / quick-foam o a circolazione di fango in terreni di qualsiasi natura e consistenza ivi comprese le rocce basaltiche, compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua e degli additivi occorrenti per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 212 per profondità da m 250,00 a m 300,00 dal p.c. EURO QUATTROCENTOCINQUANTADUE/58	€/metro	452,58
37	22.4.1.1	Maggiorazione percentuale per la riperforazione di tratti cementati, eseguita con lo stesso diametro di perforazione del tratto originario, da applicare sulla corrispondente voce di perforazione del pozzo, limitatamente al solo tratto cementato e riperforato. - Per ogni m di perforazione misurato in sito il 50 % del relativo prezzo N.B. si applica la medesima percentuale di manodopera della voce di perforazione corrispondente. EURO CINQUANTA/00	€/%	50,00
38	22.4.1.2	Fornitura e posa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio al carbonio bitumato. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi in acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 168 spessore mm 4,0 EURO CINQUANTA/19	€/metro	50,19
39	22.4.1.3	Fornitura e posa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio al carbonio bitumato. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi in acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 219 spessore mm 5,0 EURO SETTANTACINQUE/55	€/metro	75,55
40	22.4.1.4	Fornitura e posa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio al carbonio bitumato. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi in acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 273 spessore mm 5,6 EURO CENTODUE/36	€/metro	102,36
		Fornitura e posa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio al carbonio bitumato. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi in acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 323 spessore mm 6,3		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOTRENTAOTTO/26	€/metro	138,26
41	22.4.2.4	Fornitura e posa in opera dei filtri punzonati a ponte sulla tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio al carbonio bitumato. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi in acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. Filtri a ponte di acciaio al carbonio bitumato. diametro est. mm 323 spessore mm 6,3		
		EURO CENTONOVANTACINQUE/18	€/metro	195,18
42	22.4.3	Sovrapprezzo percentuale per la zincatura dei tubi e dei filtri a ponte degli artt. 22.4.1 e 22.4.2.		
		EURO QUARANTA/00	€/%	40,00
43	22.4.4.1	Fornitura e posa in opera di tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 168 spessore mm 4,0		
		EURO CENTOQUARANTA/01	€/metro	140,01
44	22.4.4.2	Fornitura e posa in opera di tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 219 spessore mm 5,0		
		EURO CENTOSETTANTANOVE/28	€/metro	179,28
45	22.4.4.3	Fornitura e posa in opera di tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 273 spessore mm 5,6		
		EURO DUECENTOOTTANTAOTTO/31	€/metro	288,31
46	22.4.4.4	Fornitura e posa in opera di tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 323 spessore mm 6,3		
		EURO TRECENTOQUARANTA/66	€/metro	340,66
47	22.4.4.5	Fornitura e posa in opera di tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 355 spessore mm 7,1 EURO QUATTROCENTOQUARANTATRE/88	€/metro	443,88
48	22.4.5.1	Fornitura e posa in opera di filtri punzonati a ponte sulla tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 168 spessore mm 4,0 EURO CENTONOVANTASEI/93	€/metro	196,93
49	22.4.5.2	Fornitura e posa in opera di filtri punzonati a ponte sulla tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 219 spessore mm 5,0 EURO DUECENTOTRENTASEI/20	€/metro	236,20
50	22.4.5.3	Fornitura e posa in opera di filtri punzonati a ponte sulla tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 273 spessore mm 5,6 EURO TRECENTOESSANTAQUATTRO/21	€/metro	364,21
51	22.4.5.4	Fornitura e posa in opera di filtri punzonati a ponte sulla tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 323 spessore mm 6,3 EURO QUATTROCENTOSEDICI/56	€/metro	416,56
52	22.4.5.5	Fornitura e posa in opera di filtri punzonati a ponte sulla tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi per acciaio inox con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12,00 m nei tratti richiesti dalla D.L. diametro est. mm 355 spessore mm 7,1 EURO CINQUECENTOTRENTADUE/43	€/metro	532,43
53	22.4.8	Fornitura, trasporto e posa in opera, fino alla lunghezza raggiunta dalla perforazione, di tubazione di rivestimento in acciaio elettrosaldato, per		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		diametri superiori a quelle previsti nelle voci precedenti e con spessori da mm 6 a mm 12. Compreso ogni onere per finestratura, saldatura, foratura e scarti e lavorazioni accessorie, materiali ed oneri necessari per dare il lavoro completo a regola d'arte. EURO QUATTRO/86	€/chilogrammo	4,86
54	22.5.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di ghiaietto calibrato per la formazione del Gravel Packing, compreso ogni onere e magistero necessario per dare il lavoro completo e funzionale a regola d'arte. EURO SETTANTAQUATTRO/62	€/metro cubo	74,62
55	22.6.2	Cementazione con boiaccia (tipo 1000) composta da acqua e cemento tipo 32.5 R, densità 1.680 kg/m ³ pompato a qualsiasi profondità e con normali attrezzature di cantiere. EURO TRECENTOTRENTA/53	€/metro cubo	330,53
56	22.7.1	Compenso per lo spurgo del pozzo, a completamento delle operazioni di perforazione e condizionamento, eseguito con metodo ad aria compressa mediante compressore di portata adeguata o con ogni altro metodo idoneo per lo spurgo del pozzo, compreso ove occorra di utilizzo di pompa speciale per polimeri schiumogeni per facilitare il trasporto di detriti di fondo pozzo, compreso l'uso di attrezzature ed accessori di cantiere e di tutti i materiali d'uso e consumo necessari. Compreso il trasferimento e l'approntamento di tutte le macchine e le attrezzature di cantiere necessarie per lo spurgo del pozzo, compresa la smobilitazione delle stesse alla fine delle operazioni. EURO MILLENOVECENNONOVANTATRE/80	€/cadauno	1.993,80
57	26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO TREDICI/99	€/metro quadrato	13,99

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
58	A.P.01	Fornitura e posa in opera di elettropompa di sommersa completa tipo marca CAPRARI tipo E8P65+MAC8125 con giranti in bronzo della potenza di 125 HP, il tutto completa e installata a perfetta regola d'arte. EURO DIECIMILADUECENTOTRENTAQUATTRO/71	€/cadauno	10.234,71
59	A.P.02	Fornitura e posa in opera di tubo uPVC tipo Super Heavy da 5" compreso il trasporto in cantiere e la posa compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO NOVANTAOTTO/19	€/metro	98,19
60	A.P.03	Fornitura e posa in opera di cavo d'acciaio inox delle dimensioni di 14 mmq posto in opera completo di morsetti, fasce, protezioni e quant'altro per dare l'opera completa e installata a perfetta regola d'arte. EURO SEDICI/32	€/metro	16,32
61	A.P.04	Fornitura e posa in opera di adattatore in acciaio delle dimensioni di 5" compreso tutti gli oneri e accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOSETTANTATRE/80	€/cadauno	473,80
62	A.P.05	Fornitura e posa in opera di tubo piezometrico del diametro di 40 mm PN6 il tutto completo di oneri e accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO DUE/31	€/metro	2,31
63	A.P.06	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC da 1/2 pollice PN 2,5 per la misurazione dei livelli piezometrici con aria compressa. EURO DUE/04	€/metro	2,04
64	A.P.07	Fornitura e posa in opera di sondina di livello EURO TREDICI/76	€/cadauno	13,76
65	A.P.08	Fornitura e posa in opera di tubazione e pezzi speciali per il collegamento tra l'impianto di sollevamento d'acqua e la condotta principale, compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOVENTI/96	€/metro	120,96
66	A.P.09	Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno del diametro DN 125, compreso oneri e accessori per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO SEICENTODUE/02	€/cadauno	602,02
67	A.P.10	Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico flangiato DN 125 compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOCINQUANTATRE/17	€/cadauno	353,17
68	A.P.11	Fornitura e posa in opera di quadro avviatore statorico tipo AVS/125 della GF impianti dai seguenti componenti: Cassa in lamiera marca DKC delle dimensioni minime di 1000x800x300 mm Bloccoporta marca LOVATO tipo GE0250N Protezioni ingresso Bloccoporta tipo LOVATO GEX8221 Protezioni uscita Bloccoporta tipo LOVATO GEX8222 Maniglia Bloccoporta tipo LOVATO GEX67B Asta Bloccoporta tipo LOVATO GEX7310 Contattore tipo LOVATO mod. B180 + B250 Contatto Ausiliario tipo LOVATO BFX 1011 Impedenza trifase tipo EL.COS 125HP Relè Termico tipo LOVATO RF420 250 Temporizzatore di scambio tipo LOVATO TMP Temporizzatore avv. ritardato tipo LOVATO TMP Relè di livello tipo LOVATO LVM25 240 Relè di Protezione tipo LOVATO PMV40 A575		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Selettore 3P tipo LOVATO LPC S130 n. 4 di Contatto NO tipo LOVATO LPX C10 Contatto NC LOVATO LPX C01 Pulsante doppio LOVATO LPC BL7113 Trasformatore EL.COS 200 VA Lampada verde a led LOVATO 8 LP2T ILB3P Lampada rossa a led LOVATO 8 LP2T ILB4P n. 2 Morsetti Gall. WEIDMULLER delle dimensioni di 4 mm2 Morsetto di terra WEIDMULLER TE 50 Blocco terminale WEIDMULLER ZEW 35/2 Voltmetro tipo F.C. Misure 0 - 500V Amperometro F.C. Misure 250/5 - 500A Portafusibili 3P LOVATO 10,3x38 3P n. 3 Fusibili Linea tipo WEBER 200A NH1 Portafusibili 1P LOVATO 10,3x38 1P n. 3 Fusibile prot. Circuito primario WEBER 2A Fusibile prot. Circuito ausiliario WEBER 10A Trasformatore amperometrico IME TABB50C250 Commutatore Voltmetrico LOVATO GN1267U. La fornitura e installazione sarà compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROMILAOTTOCENTOSETTANTACINQUE/16	€/cadauno	4.875,16
69	A.P.12	Fornitura e posa in opera di contenitore stradale per materiale elettrico con magnetotermico da 250 A 4 poli, magnetotermico differenziale da 25 A 4 poli, presa 16A 3P+T e presa 16 A 2P+T, il tutto compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILANOVECENTOOTTANTATRE/95	€/cadauno	2.983,95
70	A.P.13	Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con paletti in cao o similari e rete metallica a protezione del nuovo pozzo, scavo di fondazione paletti e posa con cls, compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRENTATRE/15	€/metro	33,15
71	A.P.14	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio per condotte di collegamento, compreso oneri e accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO OTTO/98	€/chilogrammo	8,98
72	A.P.15	Fornitura e posa in opera si sistema di filtraggio con filtri a dischi per le portate di 20 l/sec, l'apparecchiatura dovrà rispettare le indicazioni dettate dalla normativa di cui al Decreto del Ministero della Salute del 06.04.2004 n.174, compreso di allaccio e accessori per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO MILLESEICENTOSESSANTAOTTO/35	€/cadauno	1.668,35

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
73	26.6.6	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile. EURO UNO/02	€/cadauno	1,02
74	26.2.6	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. EURO CINQUANTA/54	€/cadauno	50,54
75	26.6.3	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO VENTICINQUE/30	€/cadauno	25,30
76	26.3.7.6	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento alla fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d = m 16 EURO DICIANNOVE/87	€/cadauno	19,87
77	26.6.5	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO DUE/13	€/cadauno	2,13
78	26.6.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO TRE/95	€/cadauno	3,95
79	26.7.4.1	Locale dormitorio delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari letti con materasso, cuscino, lenzuola, federe e coperte sufficienti ed inoltre di armadietti, sedie, attaccapanni ed una mensolina, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra i relativi impianti esterni di adduzione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia; uno per ogni 3 addetti. per il primo mese d'impiego EURO SEICENTOSETTANTANOVE/56	€/cadauno	679,56
80	26.7.4.2	Locale dormitorio delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari letti con materasso, cuscino, lenzuola, federe e coperte sufficienti ed inoltre di armadietti, sedie, attaccapanni ed una mensolina, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia; uno per ogni 3 addetti. per ogni mese successivo al primo EURO TRECENTOQUARANTASEI/73	€/cadauno	346,73
81	26.2.13	Rilevatore di gas portatile multigas (n° 4 gas rilevabili) e sostanze infiammabili, dotato di certificato Atex, di test di autoverifica per circuiteria, pila, LCD e sensori al momento dell'accensione o su richiesta, di display retroilluminato a cristalli liquidi con simboli grafici indica i livelli di gas e la condizione dello strumento di funzionamento a pulsante singolo per tutte le funzioni essenziali, compresi on/off, punto di zero e taratura di allarme acustico 90db a 30 cm e allarme visivo in LED rossi ad alta intensità combinati con luce posteriore rossa per avere il massimo effetto. Allarme a vibrazione: fornito di serie. temperatura d'esercizio: da -20°C a +50°C, Umidità: 5 -95% umidità relativa (senza condensa). Protezione: IP Impermeabile a norma IP65. EURO QUATTROCENTOOTTANTATRE/00	€/cadauno	483,00
82	26.1.14	Tettoia a protezione zone di lavoro esposte a rischio caduta oggetti dall'alto, realizzata con tavoloni accostati per l'intera superficie dello spessore di cm 5, fissati convenientemente su struttura di sostegno metallica a tubi e giunti, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO DICIOOTTO/45	€/metro quadrato	18,45
83	26.1.27	Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO DICIOOTTO/58	€/metro quadrato	18,58
84	26.6.2	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO SEDICI/10	€/cadauno	16,10
85	26.7.2.1	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTROCENTONOVANTADUE/49	€/cadauno	492,49
86	26.6.7	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.		
		EURO TRE/65	€/cadauno	3,65
87	26.6.8	Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.Costo di utilizzo al paio.		
		EURO DUE/30	€/cadauno	2,30
88	26.7.2.2	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo		
		EURO DUECENTOVENTIQUATTRO/25	€/cadauno	224,25
89	26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego		
		EURO CENTOVENTI/70	€/cadauno	120,70
90	26.1.28	Recinzione di cantiere alta cm 200, realizzata con tavolato continuo dello spessore minimo di 2 cm sostenuto da montanti in legno convenientemente ancorati a terra e opportunamente controventati, compreso tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.		
		EURO VENTI/40	€/metro quadrato	20,40
91	26.1.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa.Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.		
		EURO TRENTAOTTO/42	€/metro quadrato	38,42
		MELILLI li 01/04/2020		
		IL PROGETTISTA		