

COMUNE DI MAGGIORA



**ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

TITOLO COMMESSA:

**EMERGENZA IDRICA
REALIZZAZIONE DI NUOVO POZZO IDROPOTABILE FORNACI 4**

OGGETTO:

Computo metrico estimativo

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

Definitivo

Data Rev. N° 0:

SETTEMBRE 2022

Rev. N°	Modifiche	Data
1	—	-/-/-
2	—	-/-/-
3	—	-/-/-
4	—	-/-/-

Rif. N° Commessa:

Y02M - 10043197

CUP:

D18B22001080001

RUP:

Ing. Giuseppe Caranti

I Progettisti

Ing. Matteo Ferrero

Ing. Marco Zanetta

Dott. Geol. Fulvio Epifani

Elaborato N°:

C

PROPRIETA' RISERVATA
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	OS21 - Opere strutturali speciali (SpCat 1)							
	Perforazione pozzo a rotazione (Cat 1)							
1 ANIPA.1.1	Trasporto in andata e ritorno dalla macchina da perforazione, delle attrezzature ausiliarie e dei materiali occorrenti per l'allestimento di un impianto di perforazione.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'000,00	5'000,00
2 ANIPA.1.2	Impianto di cantiere a circolazione inversa di fluidi con montaggio delle attrezzature ausiliarie. Compresa la smobilitazione a termine lavori.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'400,00	2'400,00
3 ANIPA.1.3	Perforazione di terreno di qualsiasi natura, compresa la roccia, eseguita con tecnica a circolazione inversa di fluidi con montaggio delle attrezzature ausiliarie e diametro di perforazione a fondo foro di 800 mm.		84,00			84,00		
	SOMMANO m					84,00	460,00	38'640,00
	Tubazioni e filtri (Cat 2)							
4 ANIPA.2.1	Fornitura e messa in opera della tubazione cieca permanente realizzata in acciaio zincato, compresi i centralizzatori ogni m 12 lungo tutta la colonna. Diametro nominale mm 406 x spessore mm 7.		57,00			57,00		
	SOMMANO m					57,00	320,00	18'240,00
5 ANIPA.2.2	Fornitura e messa in opera di filtri del tipo a ponte, con luce 1.5 mm, in acciaio zincato, compresi i centralizzatori ogni m 12 lungo tutta la colonna. Diametro nominale mm 406 x spessore mm 7.		27,00			27,00		
	SOMMANO m					27,00	400,00	10'800,00
	Drenaggio e riempimento (Cat 3)							
6 ANIPA.3	Drenaggio eseguito mediante la fornitura di ghiaietto siliceo di fiume calibrato (monogranulare o misto), messo in opera per gravità nell'intercapedine perforazione e tubazione con sistemi di regolazione per il mantenimento del flusso costante.	0,38	74,00			28,12		
	SOMMANO m3					28,12	280,00	7'873,60
	Cementazione ed impermeabilizzazione (Cat 4)							
7 ANIPA.4	Cementazione dell'intercapedine comprese fra perforazione e tubazione eseguita mediante la fornitura di boiaccia cementizia, messa							
	A R I P O R T A R E							82'953,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							90'921,60
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti (SpCat 2)							
	Lavori speciali (Cat 6)							
11 N.P.6	Fornitura e posa di testata stagna a chiusura del pozzo in acciaio inox AISI 304 e munita di spurgo, completa di forature per passaggio tubi, cavi elettrici, cavi sonde. Diametro camicia pozzo (400 mm), tronchetto interno DN 125 e tronchetto superiore DN 100.							
	Testa pozzo Inox					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	700,00	700,00
	Canalizzazioni (Cat 8)							
12 A.P.E.06	Posa di trasduttore di pressione fornito dalla Stazione Appaltante completo di collegamento al quadro elettrico e ogni altro onere per dare l'opera completa a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	108,03	108,03
13 A.P.E.07	Posa di misuratore di pressione di tipo analogico fornito dalla Stazione Appaltante completo di ogni onere per dare l'opera completa a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	36,91	36,91
14 A.P.E.08	Posa di trasduttore di pressione idrostatica fornito dalla Stazione Appaltante per la misura del livello della falda pozzo a protezione della pompa contro la marcia a secco e del livello massimo, completo del collegamento al quadro elettrico del cavo già compreso e ogni altro onere per dare l'opera completa a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	92,28	92,28
15 A.P.E.09	Smontaggio accurato per recupero di contatore Woltmann e posa di misuratore di portata di tipo elettromagnetico fornito dalla Stazione Appaltante completo di ogni onere per dare l'opera completa a regola d'arte					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	147,64	590,56
	Lavori speciali (Cat 6)							
16 N.P.7	Fornitura e posa di valvola di non ritorno, curva a 90°, tubazione con manicotti saldati per trasduttore di pressione e manometro, tee per predisposizione misuratori di pressione analogico e digitale, raccordo saracinesca a tubazione polietilene. Materiale Inox AISI 304 e valvolame per DN 125.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'750,00	1'750,00
17 08.P40.I61.0	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 304, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00							
	A R I P O R T A R E							94'199,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							94'199,38
10	MT;SPESSORE 2 MM DN 125, peso 6,92 kg/m Aste di collegamento pompa sommersa - testa pozzo		66,00			66,00		
	SOMMANO m					66,00	64,21	4'237,86
18 N.P.1	Pompa sommersa per pozzi, adatta per il pompaggio di acqua pulita, tutti i componenti in acciaio sono stati realizzati in acciaio inox, EN 1.4301 (AISI 304), dotata di un motore MS6000 a 9.2 kW con filtro antisabbia, tenuta meccanica, cuscinetti portanti lubrificati ad acqua e una membrana di compensazione volume; adatto per temperature fino a 40 °C.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'795,00	5'795,00
	Movimenti terra (Cat 7)							
19 01.A01.A05. 010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi Scotico traccia per posa tubazione di adduzione al serbatoio Da pozzo Fornaci 4 a serbatoio Da pozzo Comune Nuovo a serbatoio Per zona di tutela assoluta Pozzo Fornaci 4 A dedurre traccia tubazione in zona di tutela assoluta Per collegamento tubazioni Fornaci 4 e Comune Nuovo a linea di scarico esterna		91,65 155,94 21,00 10,83 8,80	0,800 0,800 21,000 0,800 0,800	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	22,00 37,43 132,30 -2,60 2,11		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³					193,84 -2,60 191,24	5,45	1'042,26
20 07.A01.A12. 005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m Traccia per zona di tutela assoluta da impermeabilizzare con argilla Traccia per posa linea di adduzione Pozzo Fornaci 4 - serbatoio Traccia per posa linea di adduzione pozzo Comune Nuovo - serbatoio Traccia per formazione linea di spurgo Traccia per posa pozzetto di raccordo tubazione di scarico Traccia per posa pozzetto di contenimento del pozzo Plinto in cls a sostegno dei pilastri del cancello Plinto in cls a sostegno dei paletti metallici Plinto in cls a sostegno delle saette	2,00 107,00 55,00	0,60 0,40 0,30	0,600 0,400 0,300	0,600 0,400 0,300	0,43 6,85 1,49		
	SOMMANO m³					421,76	17,55	7'401,89
21 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava Da pozzo Fornaci 4 a serbatoio A dedurre tubazione PEAD DE 125 A dedurre tubazione corrugata DE 125 mm Da pozzo Comune Nuovo a serbatoio A dedurre tubazione PEAD DE 125 Per linee di scarico A dedurre tubazioni PEAD DE 125	2,00 2,00 155,94 8,80 2,00	91,65 91,65 87,37 155,94 155,94 8,80 8,80	0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800	0,300 0,012 0,012 0,300 0,012 0,300 0,012	22,00 -1,10 -2,10 37,43 -1,87 2,11 -0,21		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					61,54 -5,28		
	A R I P O R T A R E					56,26		112'676,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					56,26		112'676,39
22 01.A21.A20. 005	SOMMANO m³ 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° 21 [m³ 56.26]					56,26	32,26	1'814,95
23 01.P26.A60. 030	SOMMANO m³ Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 21 [m³ 56.26]					56,26	7,28	409,57
24 29.P15.A25. 010	SOMMANO m³ terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 23 [m³ 56.26]					56,26	5,77	324,62
	SOMMANO t				1,800	101,27	15,00	1'519,05
Canalizzazioni (Cat 8)								
25 07.P06.G05. 150	SDR 11, PN 16, diam. 125 mm Per formazione linea di adduzione al serbatoio Da pozzo Fornaci 4 a serbatoio Da pozzo Comune Nuovo a serbatoio Per linea di spurgo pozzo Fornaci 4	2,00	91,65 155,94 8,80			91,65 155,94 17,60	13,45	3'566,81
26 07.A09.I10.0 10	SOMMANO m Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 125 mm Per formazione linea di adduzione al serbatoio Da pozzo Fornaci 4 a serbatoio Da pozzo Comune Nuovo a serbatoio Per linea di spurgo pozzo Fornaci 4	2,00	91,65 155,94 8,80			91,65 155,94 17,60	9,38	2'487,48
27 06.A10.B04. 035	SOMMANO m F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125 Per passaggio cavi elettrici da pozzo Fornaci 4 a serbatoio	2,00	87,37			174,74	10,10	1'764,87
28	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm							
	A R I P O R T A R E							124'563,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							124'563,74
07.P21.V20. 005	Linee di mandata al serbatoio Da pozzo Fornaci 4 Da pozzo Comune Nuovo Linea di spurgo	3,00 2,00	91,65 155,94 8,80			274,95 155,94 17,60		
	SOMMANO m					448,49	0,06	26,91
29 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere Linee di mandata al serbatoio Da pozzo Fornaci 4 Da pozzo Comune Nuovo Linea di spurgo	3,00 2,00	91,65 155,94 8,80			274,95 155,94 17,60		
	SOMMANO m					448,49	1,37	614,43
	Opere di completamento (Cat 9)							
30 22.P21.A10. 005	Posa in opera di uno strato di argilla, compresa la fornitura a pie' d'opera, lo spandimento di uno spessore non superiore a 25 cm e la compattazione fino al raggiungimento di un coefficiente di permeabilità non superiore a 10 - 7 cm/s Impermeabilizzazione di fondo per zona di tutela assoluta Spessore 50 cm A dedurre area cameretta di contenimento	2,00 2,00	21,00 1,30	21,000 2,300		882,00 -5,98		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					882,00 -5,98		
	SOMMANO m²					876,02	20,48	17'940,89
31 18.P05.A66. 005	Geocomposito drenante (GCO) prodotto in regime di qualità ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di filtrazione e drenaggio nei sistemi drenante EN 13252, con diametro di filtrazione (GTX) non superiore a micron 120 (EN ISO 12956) e permeabilità normale al piano (GTX) non inferiore a l/s al m² 70 (EN ISO 11058) costituito da: una struttura in polietilene a cellula chiusa con funzione drenante accoppiata sul lato superiore ad un geotessile nontessuto agugliato (GTX) con funzione filtrante, con spessore non inferiore a mm 30 (EN ISO 9863), capacità drenante (GCO) sotto kPa 20 e gradiente 1 non inferiore a l/s al m 1,70 (EN ISO 12958) Imperemabilizzazione di fondo per zona di tutela assoluta A dedurre area cameretta di contenimento		21,00 1,30	21,000 2,300		441,00 -2,99		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					441,00 -2,99		
	SOMMANO m²					438,01	17,90	7'840,38
32 01.A21.A50. 010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Vedi voce n° 31 [m² 438.01]					438,01		
	SOMMANO m²					438,01	1,58	692,06
33 A.P.1	Pozzetto realizzato con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, munito di impronte laterali per l'immissione dei tubi e predisposto per l'inserimento di gradini alla marinara. Compreso lo scarico, la posa, la cementazione e sigillatura delle fughe con malta							
	A R I P O R T A R E							151'678,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'678,41
	bastarda M4, il tutto per la consegna del lavoro alla regola dell'arte. Dimensioni interne 100 x 200 x 130 cm, esterne 130 x 230 x 150 cm					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'884,57	1'884,57
34 A.P.2	Copertura per pozzetto costituita da n. 2 botole contigue in lamiera bugnata di dimensione 113 x 113 cm, spessore lamiera 3 mm comprese di telaio, cerniere, giunti, carpenterie metalliche e profilati in ferro di sostegno intermedio; in acciaio zincato con finitura zigrinata e maniglie di sollevamento. sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutte le componenti, lo scarico, il fissaggio al corpo del pozzetto, il tutto dato alla regola dell'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'737,05	3'737,05
	Canalizzazioni (Cat 8)							
35 08.P05.B03.0 25	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45 Pozzetti rompitratta per cavi elettrici					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	35,88	71,76
36 08.P05.B06.0 25	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 60x60x60 Pozzetti rompitratta per cavi elettrici					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	31,88	63,76
37 08.A25.F20. 010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2:2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare, ottagonale o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2 peso ca kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Per pozzetti rompitratta					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	399,85	799,70
38 A.P.5	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso in ABS tipo Hutter per tubazioni di scarico: otturatore e cerniera in acciaio INOX, pozzetto di ispezione con coperchio fissato da quattro agevoli manopole. Diametro Nominale 160 mm. Valvola di non ritorno su tubazione di scarico					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	799,10	799,10
39 08.P05.B03.0 30	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 80x80x80 diam. 60 Alloggiamento saracinesche per scarico linee Fornaci 4 e Comune Nuovo Per collegamento linee di spurgo con linea di scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						2,00	79,25	158,50
40 08.P05.B06.0 30	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 80x80x80 Alloggiamento saracinesche per scarico linee Fornaci 4 e Comune Nuovo					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		159'192,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		159'192,85
	Per collegamento linee di spurgo con linea di scarico					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	68,58	137,16
41 08.A25.F20. 010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare,ottagonale o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2 peso ca kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Alloggiamento saracinesche per scarico linee Fornaci 4 e Comune Nuovo Per collegamento linee di spurgo con linea di scarico					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	399,85	799,70
	Opere di completamento (Cat 9)							
42 12.P06.A15. 035	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 125 Foro per ingresso tubazione nel serbatoio esistente Foro per uscita cameretta di contenimento pozzo Fori per ingresso di n. 2 corrugati nel serbatoio esistente					2,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cad					5,00	82,52	412,60
43 01.A18.E10. 005	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 30x30 Recinzione zona di tutela assoluta e collegamento ad area serbatoio		212,46		2,000	424,92		
	SOMMANO m²					424,92	45,80	19'461,34
44 01.A18.B40. 005	Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine. In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dirette pilastro cancello 150 x 150 sp. 4 mm tubazione 120 x 40 sp. 3 mm tubazione 80 x 40 sp. 3 mm irrigidimenti cancello 20 x 20 sp. 2 mm *(lung.=(2,15+1,96)*4) montanti prof. a T 100 x 60	2,00 2,00 2,00	2,80 4,00 4,00 16,44 1,95		18,340 7,250 5,370 1,130 9,640	102,70 29,00 42,96 18,58 37,60		
	SOMMANO kg					230,84	6,29	1'451,98
45 01.A18.C00. 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili Vedi voce n° 44 [kg 230.84]					230,84		
	SOMMANO kg					230,84	1,81	417,82
46 08.P05.B06.0 10	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 30x30x30 Anelli in cls, fondo cassero a perdere per plinti paletti recinzione					162,00		
	SOMMANO cad					162,00	9,77	1'582,74
47 01.A04.B15.	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo							
	A R I P O R T A R E							183'456,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							183'456,19
010	<p>nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³</p> <p>Plinto in cls a sostegno dei pilastri del cancello</p> <p>Plinto in cls a sostegno dei paletti metallici</p> <p>Plinto in cls a sostegno delle saette</p> <p>Soletta di appoggio manufatto di contenimento testa pozzo</p> <p>SOMMANO m³</p>	2,00	0,60	0,600	0,600	0,43		
		107,00	0,40	0,400	0,400	6,85		
		55,00	0,30	0,300	0,300	1,49		
			2,30	1,300	0,100	0,30		
						9,07	107,20	972,30
48 A.P.4	<p>Collegamento della tubazione in PEAD DE 125 PN16 PE100 in arrivo dal pozzo alla vasca esistente, compreso il nodo di spurgo, la saldatura, i pezzi speciali (tee, curve, cartelle, ecc.), flange, bulloni, guarnizioni, saracinesca per la deviazione del flusso, la posa del misuratore fornito dalla stazione appaltante ed ogni altro onere per dare l'opera finita alla regola dell'arte.</p> <p>Ingresso in vasca del pozzo Fornaci 4 e Comune Nuovo</p> <p>SOMMANO cadauno</p> <p>OS30 Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (SpCat 3)</p> <p>Impianti elettrici (Cat 10)</p>					2,00		
						2,00	2'328,86	4'657,72
49 06.A07.A04. 070	<p>F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A</p> <p>Int. Q.Distr.Gen-QP4</p> <p>SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	158,62	158,62
50 A.P.E.01	<p>Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore differenziale puro modulare, classe B SELETTIVO tipo immunizzato, insensibile alle perturbazioni, elevata resistenza ai disturbi, protetto contro gli scatti intempestivi, capacità di sopportare correnti impulsive fino a 5kA con onda 8/20 us, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.</p> <p>4P In = 40A cl.B [S] immuniz - 300 mA</p> <p>Int. Q.Distr.Gen-QP4</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	920,86	920,86
51 06.A07.A02. 010	<p>F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A</p> <p>Int. Q.Distr.Gen-Misuratori portata</p> <p>SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	45,84	45,84
52 A.P.E.02	<p>Fornitura in opera in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, 1P+N - da 10 a 32 A, curva C, potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. Completo di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti), 2P In <= 25A 300/500 mA e dispositivo per il riarmo automatico. Compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.</p> <p>Int.Q.Distr.Gen-Q.TLC nuovo</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	370,43	370,43
	A R I P O R T A R E							190'581,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							190'581,96
53 06.A07.B02. 010	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 300/500 mA Int. Q.Distr.Gen-Misuratori portata					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	117,00	117,00
54 A.P.E.03	Fornitura e posa di Quadro Comando Pompa realizzato in quadro metallico a pavimento, dimensioni indicative 800x1600x400 mm, possibilità alimentazione motore tramite inverter o soft starter interni, compresi tutti gli accessori ed elementi di fissaggio, il cablaggio, morsettiere e tutte le apparecchiature come indicato dagli elaborati progettuali. QP4					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11'168,32	11'168,32
55 A.P.E.04	Fornitura e posa di Quadro Telecontrollo tipo 2 realizzato in quadro a parete in materiale plastico, dimensioni indicative 850x1050x350 mm, compresi tutti gli accessori ed elementi di fissaggio, il cablaggio, morsettiere, le batterie per UPS in scatola isolante esterna, il rivelatore volumetrico, il lettore di badge, l'antenna omnidirezionale e tutte le apparecchiature come indicato dagli elaborati progettuali. Q.TLC nuovo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'807,28	6'807,28
56 A.P.E.05	Fornitura e posa di cassetta stagna IP55 da parete in materiale plastico dedicata al sezionamento della linea energia e il collegamento dei conduttori di protezione. Dimensioni indicative 150x110x140 mm. Completa di interruttore di manovra/sezionatore modulare 3P con In=16A, manovra rotativa sul fronte, morsetti e compresi tutti gli accessori ed elementi di fissaggio ed il cablaggio come indicato dagli elaborati progettuali. Sez. cameretta avampozzo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	104,92	104,92
57 06.A11.I01.0 55	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi della canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 100x75 QP4 Q.TLC nuovo		3,00 3,00			3,00 3,00		
	SOMMANO m					6,00	32,14	192,84
58 06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm Alim. misuratori portata		8,00			8,00		
	A R I P O R T A R E					8,00		208'972,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		208'972,32
	SOMMANO m					8,00	4,11	32,88
59 06.A10.A01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm Segnali misuratori portata	4,00	2,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	5,61	44,88
60 06.A12.B01. 025	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 190x140x70 Cablaggi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	21,88	21,88
61 06.A01.C01. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS18OR18 450/750 V 2 x 1 Comandi QP4-Q.TLC nuovo Comandi galleggiante QP4		15,00 25,00			15,00 25,00		
	SOMMANO m					40,00	2,20	88,00
62 06.A01.C05. 045	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS18OR18 450/750 V 19 x 1 Stati QP4-Q.TLC nuovo		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	8,75	131,25
63 06.A01.E03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5 Alim. Q.TLC nuovo		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	4,21	105,25
64 06.A01.E03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 4 Alim. misuratori portata		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	5,92	236,80
65 06.A01.E04. 035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 25 Cavo QP4-Cameretta avampozzo Fornaci 4		230,00			230,00		
	A R I P O R T A R E					230,00		209'633,26

