Regione Piemonte

Provincia di Cuneo

Comune di Cherasco

COMMITTENTE: **Ente di Governo dell'Ambito n. 4 Cuneese**

Via Massimo D'Azeglio n. 4
12100 Cuneo (CN)

GESTORE: **TECNOEDIL S.p.a.**

Via Vivaro n. 2
12051 Alba (CN)

OGGETTO: **Realizzazione di nuovo pozzo ad uso idropotabile in acquifero profondo comprese opere accessorie quali la posa delle reti necessarie al funzionamento e la realizzazione della recinzione dell'area**

UBICAZIONE INTERVENTO: **Località Cappellazzo Comune di CHERASCO**

STADIO PROGETTUALE: ***PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO***

ELABORATO: ***Stima Incidenza Manodopera***

IL COMMITTENTE
(ATO n. 4 CN)

IL PROGETTISTA
(Borgna Ing. Claudio)

IL GESTORE
(Tecnoedil S.p.a.)

Alba, agosto 2020

Studio di ingegneria
borgna ing. claudio

C.so Europa n. 73/b Alba (CN)
C.F. BRG CLD 51R02 A139O
P.I. 00917760043
tel. 0173 280661 cell. 335 438338
e-mail: studioclaudioborgna@gmail.com
PEC: claudio.borgna@ingpec.eu

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO					
	LAVORI A CORPO					
	Lavori e forniture (Cap 1)					
1 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 SOMMANO m³	146,25	4,92	719,55	231,41	32,160
2 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento SOMMANO m³	17,22	10,70	184,25	49,84	27,050
3 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico SOMMANO m³	370,73	7,88	2´921,36	567,03	19,410
4 01.A01.B90. 005	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano SOMMANO m³	30,71	32,27	991,01	735,73	74,240
5 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. SOMMANO m³	71,66	6,62	474,39	210,82	44,440
6 01.A01.B95. 010	Formazione di rilevato con materiale lapideo naturale di fiume o di cava, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di 30 cm - con ghiaia di cava scevra di materiale terroso SOMMANO m³	254,25	16,84	4´281,57	641,81	14,990
7 01.A04.B05. 010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali A mano SOMMANO m³	4,55	185,76	845,21	340,70	40,310
8 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione SOMMANO m³	2,55	82,02	209,15	158,33	75,700
9 01.A04.F70.0 10	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro SOMMANO kg	42,82	1,31	56,09	14,99	26,730
10 01.A08.B40. 010	Posa in opera di tubi in conglomerato cementizio di qualunque spessore, con giunzioni sigillate in cemento, escluso lo scavo ed il successivo reinterro, compreso i pezzi speciali Per tubi di diametro interno oltre cm 20 SOMMANO m	8,00	30,05	240,40	179,80	74,790
11 01.A11.A20. 005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10 SOMMANO m³	4,11	54,72	224,90	117,98	52,460
12 01.A18.B90. 015	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata,anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature,pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro zincato SOMMANO kg	104,83	9,62	1´008,46	507,86	50,360
13	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo					
	A RIPORTARE			12´156,34	3´756,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			12´156,34	3´756,30	
01.A18.C00.005	industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili SOMMANO kg	40,00	1,75	70,00	50,24	71,770
14 01.A18.E00.005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m3) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori,compresa l'assistenza del fabbro alla posa SOMMANO kg	115,63	13,06	1´510,13	901,40	59,690
15 01.A18.E10.015	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 50x50 SOMMANO m²	252,00	41,30	10´407,60	6´320,54	60,730
16 01.A21.A60.005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia perl'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra Su carreggiate stradali e su banchine SOMMANO m²	487,50	1,69	823,88	418,20	50,760
17 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	42,00	35,91	1´508,22	1´141,72	75,700
18 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h	479,00	33,35	15´974,65	12´092,82	75,700
19 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali - Oneri sicurezza speciale SOMMANO h	8,35	33,35	278,47	0,00	
sic 20 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava SOMMANO m³	102,37	30,48	3´120,24	0,00	
21 01.P05.C25.015	Tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano d'appoggio, muniti di giunto con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.00 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto diametro interno cm 50 SOMMANO m	8,00	31,91	255,28	0,00	
22 01.P13.E80.005	Chiusini e griglie in ghisa lamellare perlitica certificati a norma UNI EN 124 . SOMMANO kg	160,00	0,92	147,20	0,00	
23 01.P24.A10.005	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 SOMMANO h	22,00	62,08	1´365,76	458,21	33,550
24 01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. SOMMANO h	8,00	49,50	396,00	191,03	48,240
25 01.P24.C60.010	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120 SOMMANO h	3,00	59,14	177,42	56,93	32,090
26 01.P24.L10.020	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q 301 a 400 SOMMANO h	8,00	83,37	666,96	125,19	18,770
27 01.P26.A60.020	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 5 km fino a 10 km di distanza					
	A RIPORTARE			48´858,15	25´512,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			48´858,15	25´512,58	
	SOMMANO m³	456,40	2,77	1´264,23	364,85	28,860
28 06.A01.E01. 045	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i 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 1 x 50					
	SOMMANO m	630,00	9,33	5´877,90	2´039,04	34,690
29 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					
	SOMMANO m	210,00	3,71	779,10	399,37	51,260
30 06.A01.E03. 040	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 35					
	SOMMANO m	90,00	18,47	1´662,30	483,23	29,070
31 06.A01.E04. 040	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 3x 35+1x25					
	SOMMANO m	10,00	21,39	213,90	59,04	27,600
32 06.A01.E04. 050	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 3x70+1x35					
	SOMMANO m	15,00	36,84	552,60	114,55	20,730
33 06.A02.B01. 015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6					
	SOMMANO m	210,00	1,83	384,30	199,49	51,910
34 06.A08.A01. 095	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di supporto per apparecchiature rotonde D.22					
	SOMMANO cad	4,00	9,55	38,20	13,00	34,040
35 06.A09.F14.0 15	F.O. Fornitura in opera di piastre di fondo, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di Piastre di fondo H fino a 1800 L = 800					
	SOMMANO cad	2,00	132,89	265,78	20,02	7,530
36 06.A09.F15.0 25	F.O. Foritura in opera di pannelli per segregazioni interne, laterali, frontali o posteriori di forma 2, 3 o 4 in base alla composizione degli elementi utilizzati, compresii gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di segr. pannello passacavo					
	SOMMANO cad	2,00	45,85	91,70	13,34	14,550
37 06.A09.G06. 010	F.O. Fornitura in opera di Morsettiere tetrapolari realizzate con barre di rame forate complete di vite o morsetti per le connessioni dei cavi tramite capicorda, compreso schermo di protezione, supporti isolati per il fissaggio alla struttura del quadro o su guida DIN, targhette numerate per l'indivisuazione dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsettiera modulare tetrapolare da 160A					
	SOMMANO cad	1,00	80,42	80,42	6,67	8,290
38 06.A09.K01. 005	F.O. Fornitura in opera di accessori comuni F.O. di tasca portadisegni in plastica					
	SOMMANO cad	2,00	9,79	19,58	5,54	28,270
39 06.A09.L01. 025	F.O. Fornitura in opera di quadri metallici completi con portella piena F.O. di quadro tipo da 600x1600x250 - min. IP55					
	SOMMANO cad	1,00	1´382,87	1´382,87	288,33	20,850
40	F.O. Fornitura in opera di quadri metallici completi con portella trasparente .					
	A R I P O R T A R E			61´471,03	29´519,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			61´471,03	29´519,05	
06.A09.L02.040	F.O. di quadro tipo da 600x1800/2000x400 - min IP55 SOMMANO cad	2,00	2´066,39	4´132,78	1´085,26	26,260
41 06.A10.B04.010	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.50 SOMMANO m	420,00	3,97	1´667,40	855,04	51,280
42 06.A10.B04.035	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 SOMMANO m	226,00	7,83	1´769,58	586,97	33,170
43 06.A11.I01.005	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciao 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 dlla canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 100x25 SOMMANO m	11,00	13,52	148,72	45,39	30,520
44 06.P01.E01.005	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 1,5 SOMMANO m	100,00	0,37	37,00	8,97	24,240
45 06.P01.E01.040	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 35 SOMMANO m	10,00	4,30	43,00	10,42	24,240
46 06.P01.E01.060	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 120 SOMMANO m	5,00	12,75	63,75	15,45	24,240
47 06.P01.E01.075	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 240 SOMMANO m	15,00	27,89	418,35	101,41	24,240
48 06.P06.A11.005	Accessori per trasformatori trifasi in resina gruppo termosonde pt100 (n. 1 per colonna) SOMMANO cad	1,00	159,12	159,12	0,00	
49 06.P06.A11.015	Accessori per trasformatori trifasi in resina centraliNa a microproc. controllo temperatura SOMMANO cad	1,00	492,96	492,96	0,00	
50 06.P06.C03.010	Trasformatore di isolamento e sicurezza monofase, tensione primara 230 - 400 V, tensione secondaria 12 - 24 - 48 V, frequenza 50 Hz, classe di isolamento I, isolante di classe B, possibilità di montaggio su guida DIN fino a 160 VA. trasf. di sicurezza da 160 VA SOMMANO cad	1,00	28,46	28,46	0,00	
51	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere					
	A RIPORTARE			70´432,15	32´227,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			70´432,15	32´227,96	
06.P07.A02.005	d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 6 kA curva C - 1P+N - fino 6 A SOMMANO cad	5,00	20,65	103,25	0,00	
52 06.P07.B01.010	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali). Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	1,00	39,70	39,70	0,00	
53 06.P07.D02.015	Accessori per interruttori e differenziali tipo modulare. coprimorsetti da 3 a 4 poli SOMMANO cad	1,00	5,56	5,56	0,00	
54 06.P07.H04.055	Interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 50 kA, (tipo S) Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale. interr magn.term.scat. 50 kA (S) - 4P - da 80 a 100 A SOMMANO cad	1,00	384,40	384,40	0,00	
55 06.P08.A01.020	Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata. commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti SOMMANO cad	2,00	18,23	36,46	0,00	
56 06.P08.A01.035	Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata. lampada di segnalazione singola SOMMANO cad	3,00	8,05	24,15	0,00	
57 06.P08.A05.005	Temporizzatore elettronico programmabile da 1 sec a 100 h, 1 o 2 contatti in scambio, portata massima dei contatti 8 A, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento. temporizzatore elettronici 1 contatto max 8 A SOMMANO cad	1,00	54,11	54,11	0,00	
58 06.P08.F02.005	Contattori ausiliari max 10 contatti, ciruito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V). Contattori ausiliari a 4 contatti, ciruito di comando c.a. SOMMANO cad	3,00	13,55	40,65	0,00	
59 06.P08.G03.015	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. quadro con 3 batterie 230 V potenza totale 20 kVAR SOMMANO cad	1,00	1´371,55	1´371,55	0,00	
60 06.P09.C04.030	Quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò e guide DIN.Escluso piastra di fondo. quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 600x800x300 SOMMANO cad	1,00	226,72	226,72	0,00	
61 06.P09.F11.010	Guide DIN portaapparecchi. guida DIN da 24 moduli SOMMANO cad	1,00	12,94	12,94	0,00	
62 06.P09.G06.005	Morsettiere tetrapolari realizzate con barre di rame forate complete di vite o morsetti per le connessioni dei cavi tramite capicorda, compreso schermo di protezione, supporti isolati per il fissaggio alla struttura del quadro o su guida DIN, targhette numerate per l'indivisuazione dei conduttori. morsettiera modulare tetrapolare da 125A SOMMANO cad	1,00	20,62	20,62	0,00	
63 06.P09.G06.015	Morsettiere tetrapolari realizzate con barre di rame forate complete di vite o morsetti per le connessioni dei cavi tramite capicorda, compreso schermo di protezione, supporti isolati per il fissaggio alla struttura del quadro o su guida DIN, targhette numerate per l'indivisuazione dei conduttori. morsettiera modulare tetrapolare da 250A SOMMANO cad	1,00	88,27	88,27	0,00	
	A RIPORTARE			72´840,53	32´227,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			72´840,53	32´227,96	
64 06.P09.G08. 005	Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm SOMMANO cad	20,00	0,42	8,40	0,00	
65 06.P09.I05.1 60	Componenti per armadi in vetroresina da integrare con gli armadi descritti nei subarticoli I03 e I04 zoccolo h=200 mm per armadio 600 x 400 mm SOMMANO cad	2,00	167,44	334,88	0,00	
66 06.P27.C03.0 05	Ventilatori per espulsione diretta monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz ventilatore 1f espulsione diretta 1100 m³/ora SOMMANO cad	1,00	131,04	131,04	0,00	
67 06.P27.D01. 005	Torrini di estrazione monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz torrino di estrazione 1f 2 vel. 720/1030 m³/ora SOMMANO cad	1,00	477,36	477,36	0,00	
68 06.P27.D03. 005	Accessori per torrini di estrazione serranda a gravità per torrino monofase SOMMANO cad	1,00	61,26	61,26	0,00	
69 06.P27.D03. 015	Accessori per torrini di estrazione boccaglio di aspirazione per torrino monofase SOMMANO cad	1,00	15,39	15,39	0,00	
70 06.P27.D03. 025	Accessori per torrini di estrazione controtelaio di base SOMMANO cad	1,00	36,20	36,20	0,00	
71 06.P27.D03. 030	Accessori per torrini di estrazione griglia di protezione SOMMANO cad	1,00	9,09	9,09	0,00	
72 06.P27.E05.0 10	Apparecchiature di controllo per aerotermi pulsantiera composta da: - cassetta stagna - 2 selettori di scelta (i stadio, ii stadio) - 1 selettore estate/inverno termostato ambiente SOMMANO cad	1,00	40,35	40,35	0,00	
73 06.P31.C01.0 20	Piattine di rame piattina di rame 50 x 4 mm SOMMANO m	16,00	5,95	95,20	0,00	
74 06.P34.A02. 005	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimensioni di ingombro e viste frontali. Schemi delle distribuzioni elettriche contenenti tutte le indicazioni relative al cablaggio, incluso tipo e sezione di cavi e canalizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad disegno quadri e/o schemi a blocchi SOMMANO cad	1,00	88,19	88,19	0,00	
75 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 profondita fino a 1,5 m SOMMANO m³	473,28	12,03	5´693,56	1´508,22	26,490
76 07.A05.E05. 015	Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, compreso il fissaggio, la livellazione, la misurazione ed ogni altro onere, escluso il trasporto misure 80x80 cm SOMMANO cad	6,00	63,23	379,38	222,73	58,710
77 07.A09.I10.0 20	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. 160 mm SOMMANO m	200,00	11,14	2´228,00	1´511,70	67,850
78 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondita di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere					
	A RIPORTARE			82´438,83	35´470,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			82´438,83	35´470,61	
	SOMMANO m	673,00	1,33	895,09	674,00	75,300
79 07.A13.M05. 020	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 150					
	SOMMANO cad	43,00	56,14	2´414,02	1´312,51	54,370
80 07.A13.M05. 025	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 200					
	SOMMANO cad	3,00	74,57	223,71	121,63	54,370
81 07.A13.M05. 060	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 600					
	SOMMANO cad	1,00	223,72	223,72	121,64	54,370
82 07.A14.N05. 010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150					
	SOMMANO cad	5,00	34,94	174,70	131,55	75,300
83 07.A14.N15. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100					
	SOMMANO cad	1,00	13,84	13,84	10,42	75,300
84 07.A17.Q10. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte					
	SOMMANO kg	821,29	0,76	624,18	350,98	56,230
85 07.P02.C25.0 40	Chiusini di ghisa sferoidale					
	SOMMANO kg	252,00	1,78	448,56	0,00	
86 07.P06.G05. 160	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427 SDR 11, PN 16, diam. 160 mm					
	SOMMANO m	200,00	19,42	3´884,00	0,00	
87 07.P07.H05. 030	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150					
	SOMMANO cad	5,00	135,18	675,90	0,00	
88 07.P09.J05.0 25	Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16; DN 150					
	SOMMANO cad	1,00	196,93	196,93	0,00	
89 07.P15.P05.0 50	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro fino al 150					
	SOMMANO kg	2´370,33	16,41	38´897,11	0,00	
90 07.P15.P10.0 15	Flange in acciaio da saldare; oltre a DN 500					
	SOMMANO kg	96,00	5,97	573,12	0,00	
91 07.P17.R05.0 30	Misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 150					
	SOMMANO cad	1,00	2´438,18	2´438,18	592,48	24,300
92 07.P17.R05.0 55	Sovrapprezzo per misuratore di portata con elettronica separata; IP 68 DN 50 - 200					
	SOMMANO cad	1,00	89,82	89,82	0,00	
	A RIPORTARE			134´211,71	38´785,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			134´211,71	38´785,82	
93 07.P17.R05.065	Visualizzatore digitale per la misura di portata erogata a servizio del misuratore SOMMANO cad	1,00	211,73	211,73	0,00	
94 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm SOMMANO m	673,00	0,06	40,38	0,00	
95 08.A35.H70.080	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m²: diametro esterno 200 SOMMANO m	27,00	17,85	481,95	226,81	47,060
96 12.P06.A15.055	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 300 SOMMANO cad	1,00	115,33	115,33	52,42	45,450
97 22.P03.A05.005	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere SOMMANO km	100,00	2,73	273,00	71,69	26,260
98 22.P03.A40.005	Impianto di cantiere comprensivo di approntamento, carico e scarico, revisione a fine lavori e installazione, in ciascun punto di perforazione compreso il primo, di attrezzature per esecuzione di pozzo per acqua a rotazione a circolazione inversa su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto SOMMANO cad	1,00	2´194,44	2´194,44	465,44	21,210
99 22.P03.A45.010	Perforazione in terreno di qualsiasi granulometria durante l'esecuzione di un pozzo per acqua con metodo a rotazione a circolazione inversa, compreso l'eventuale attraversamento di trovanti e manufatti, per ogni diametro impiegato fino a 100 m dal p. c. Per ogni metro lineare, per f = 800 mm SOMMANO m	75,00	219,44	16´458,00	4´321,87	26,260
100 22.P03.A45.015	Perforazione in terreno di qualsiasi granulometria durante l'esecuzione di un pozzo per acqua con metodo a rotazione a circolazione inversa, compreso l'eventuale attraversamento di trovanti e manufatti, per ogni diametro impiegato fino a 100 m dal p. c. Per ogni metro lineare, per f = 1. 000 mm SOMMANO m	80,00	231,65	18´532,00	4´866,50	26,260
101 22.P03.A65.005	Esecuzione di drenaggio in opera con ghiaietto siliceo calibrato e selezionato posto all'esterno dei tratti fenestrati anche in due o tre strati concentrici, compresa anche la fornitura e posa dell'eventuale reticella di contenimento dello strato interno SOMMANO m²	31,50	158,49	4´992,44	1´663,98	33,330
102 22.P03.A85.005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita con argilla di cava posta in opera per gravità SOMMANO m²	20,08	152,39	3´059,99	1´359,86	44,440
103 22.P03.A95.005	Allestimento del sistema di spurgo ed esecuzione dello sviluppo del pozzo mediante motocompressore d'aria a doppia colonna o pistone e sonda, per un minimo di 15 ore effettive di spurgo Per ogni allestimento SOMMANO cad	1,00	1´219,15	1´219,15	320,15	26,260
104 22.P03.A95.010	Allestimento del sistema di spurgo ed esecuzione dello sviluppo del pozzo mediante motocompressore d'aria a doppia colonna o pistone e sonda, per un minimo di 15 ore effettive di spurgo Per ogni ora SOMMANO h	12,00	91,44	1´097,28	288,15	26,260
105 22.P06.A05.005	Allestimento del sistema di pompaggio e degli strumenti di misura per esecuzione prova di portata SOMMANO cad	1,00	1´036,26	1´036,26	272,12	26,260
106 22.P06.A10.015	Esecuzione di prova di portata per la determinazione dei parametri idrodinamici dell'acquifero, compresa la fornitura dell'energia elettrica, la registrazione, l'elaborazione e l'interpretazione dei dati Per ogni ora, con pompa da 120 kW					
	A R I P O R T A R E			183´923,66	52´694,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			183´923,66	52´694,81	
	SOMMANO h	15,00	91,44	1´371,60	360,18	26,260
107 29.P15.A25. 010	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato di terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)					
	SOMMANO t	684,61	9,00	6´161,49	0,00	
108 D LS DD 005 c	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, compreso lo scavo ed il reinterro, il sottofondo ed il rinfianco con calcestruzzo - spessore minimo 15 cm, solo esclusa la soletta di copertura, il chiusino o la caditoia. Da pagarsi per l'altezza effettiva dal fondo a sottosoletta. delle dimensioni interne di 60 x 60 cm					
	SOMMANO m	6,00	172,50	1´035,00	344,97	33,330
109 IX.A007	Scavo a sezione obbligata per formazione di cunette di pertinenza della strada di sezione minima m² 0,20, eseguito con mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la sola roccia che richieda l'uso del martello demolitore, comprese le necessarie sbadacchiature e la regolarizzazione delle pareti e dei fondo dello scavo, in terreni sciolti					
	SOMMANO m	450,00	0,89	400,50	101,13	25,250
110 NP 001	Fornitura e posa di rivestimento con tubo cieco in acciaio al carbonio S355 non verniciato e non oleato per ogni metro lineare: - diametro 600 mm; - spessore 8 mm; - escluso tratto finestrato; - materiale corredato di certificato a norma UNI EN 10204/3,1					
	SOMMANO m	75,00	210,00	15´750,00	3´820,95	24,260
111 NP 002	Fornitura e posa di rivestimento con tubo cieco in acciaio al carbonio S355 non verniciato e non oleato per ogni metro lineare: - diametro 400 mm; - spessore 7.1 mm; - escluso tratto finestrato; - materiale corredato di certificato a norma UNI EN 10204/3,1					
	SOMMANO m	55,00	120,00	6´600,00	1´601,16	24,260
112 NP 003	Fornitura e posa di tronco di cono realizzato con tubo cieco in acciaio al carbonio S355 non verniciato e non oleato: - diametro maggiore 600 mm; - diamtero minore 400 mm; - spessore minimo 7.1 mm; - escluso tratto finestrato; - materiale corredato di certificato a norma UNI EN 10204/3,1					
	SOMMANO cadauno	1,00	1´200,00	1´200,00	291,12	24,260
113 NP 004	Fornitura e posa di rivestimento con tubo già finestrato in maniera continua con sistema tipo Johnson: - con finestraturae variabili da 0.25 mm a 2.00 mm; - complete di manicotti d'attacco a saldare in barre da 3.00 oppure 6.00 mt; - in acciaio inox AISI 304; - pressinoe 16 bar; - per tubi Dn 400.					
	SOMMANO m	24,00	1´050,00	25´200,00	3´568,32	14,160
114 NP 005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita per gravità con cilindretti di argilla altamente rigonfianti a base di montmorillonite sodica (k < 10 - 10 m/s e aumento di volume minimo pari al 40%)					
	SOMMANO kg	21´100,80	0,60	12´660,48	4´219,74	33,330
115 NP 006	Fornitura e posa di giunto quadripolare per cavi elettrici di sezione media compresa tra 50 e 95 mmq., a tenuta stagna tramite resinacolata, conformi alla vigente normativa CEI.					
	SOMMANO cadauno	1,00	300,00	300,00	182,10	60,700
116 NP 007	Fornitura e posa in opera di trasduttore di pressione 0-10 bar a sospensione tipo VEGAWELL 52 o similare comprensivo di: - cella di misura capacitiva in ceramica a secco; - sistema bifilare 4...20 mA; - scaricatore di sovratensione;					
	A R I P O R T A R E			254´602,73	67´184,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			254´602,73	67´184,48	
	- lunghezza cavo 120 mt; - custodia di compensazione atmosferica tipo - VEGABOX01.XAX o similare SOMMANO cadauno	1,00	1´000,00	1´000,00	242,40	24,240
117 NP 008	Caprari E8PX65/7A+MAC850 37 kW (Q=22.5 l/s - H= 130 mt) € 13.030 Parte idraulica con le seguenti caratteristiche: - corpo valvola ritegno in acciaio inox - clapet in acciaio inox - giranti in acciaio inox - giunto in acciaio inox - succheruola in acciaio inox - corpo aspirazione in acciaio inox - cuscinetti in acciaio inox-gomma - anello sede giranti in acciaio inox - gomma Motore con le seguenti caratteristiche: - albero in acciaio inox - parasabbia in gomma - rotore in lamierino magnetico - camicia statore in acciaio inox - avvolgimento in rame isolato PVC - anello di tenuta in acciaio-gomma - reggispinta in ottoneMotore con le seguenti caratteristiche: - albero in acciaio inox - parasabbia in gomma - rotore in lamierino magnetico - camicia statore in acciaio inox - avvolgimento in rame isolato PVC - anello di tenuta in acciaio-gomma - reggispinta in ottone SOMMANO cadauno	1,00	13´030,00	13´030,00	0,00	
118 NP 009	Fornitura franco cantiere di: n. 3 anelli Dn 200 cm mm in cls vibrocompresso h. 50 cm; n. 1 soletta per anelli Dn 200 cm sp 25 cm in cls vibrocompresso con forometria da disegno D.L.; n. 1 fornitura franco cantiere con vettore del fornitore escluse le operazioni di scarico. SOMMANO a corpo	1,00	1´890,00	1´890,00	0,00	
119 NP 010	Forniura e posa di treccia in rame per identificazione condotta sezione 2,5 mmq isolata in PVC colore giallo/verde (terra) compreso di accessori e quanto necessario per la corretta messa in opera. SOMMANO m	200,00	2,54	508,00	139,70	27,500
120 NP 014	Carico, trasporto e smaltimento materiali cabina esistente e trafo in olio SOMMANO a corpo	1,00	1´200,00	1´200,00	157,80	13,150
121 NP EL 01	Interruttore magnetotermico scatolare - 4P - da 80 A - 4P 3d - posizione neutro sinistra potere di interruzione E 16kA 415 V CA SOMMANO cadauno	1,00	250,50	250,50	0,00	
122 NP EL 02	Contatto ausiliario (on-of-segnal.guasto) OF/SD - 1 NO/NC SOMMANO cadauno	1,00	31,50	31,50	0,00	
123 NP EL 03	Interruttore di manvovra-sezionatore - 4P - Frequenza di rete 50/60 Hz - 100 A CA 50/60 Hz 440/480 V - Tensione nominale di isolamento [Ui] 690 V CA 50/60 Hz - Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp] 8 kV - Potere di chiusura nominale in cortocircuito 15 kA interruttore-sezionatore singolo 500 V CA a 50/60 Hz - Tipo di controllo: manovra rotativa - Servizio nominale Ininterrotto. SOMMANO cadauno	1,00	136,00	136,00	0,00	
124 NP EL 04	Manovra rotativa frontale rinviata nera lucchettabile - Posizione montaggio manovra rotativa Frontale SOMMANO cadauno	1,00	64,50	64,50	0,00	
125 NP EL 05	Soft starter per avviamento ed arresto dolce di motori asincroni trifase, completo di trasduttori di corrente integrati di misurazione della corrente del motore e					
	A R I P O R T A R E			272´713,23	67´724,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			272´713,23	67´724,38	
	profili di rampa in avviamento ed arresto e dotati di bypass integrato. Controllo adattivo dell'accelerazione, regolato in base al rispettivo carico, per assicurare rampe di avviamento e arresto migliori possibili al fine di evitare colpi d'ariete. Apparecchiatura sarà dotata di protezione completa per rilevamento degli errori, il monitoraggio del tiristore, del sovraccarico e del contatto di bypass con funzioni di monitoraggio integrate. Caratteristiche elettriche: Tensione Ingresso 3 x 200-690 V ;Tensione di controllo 230 V CA. Potenza 45 Kw. SOMMANO cadauno	1,00	2´005,00	2´005,00	0,00	
126 NP EL 06	Cella M.T. cabina di ricezione, costituita da:N°1 SCOMPARTO RISALITA CAVI CEI-016 300xp1070xh2000 mm con derivatori capacitivi presenza tensione in ingresso a norma CEI-016, Oblò di ispezione terminali in ingresso a norma CEI-016, supporto fissaggio cavi M.T., N°2 trasformatori amperometrici da cavo, per protezione, 300/1 A 2.5 VA cl. 5P10 N°1 toroide da cavo, per protezione, 100/1 A 0.5 VA cl. 5P20 - N°1 SCOMPARTO INTERRUTTORE PROTEZIONE CEI 016 conforme CEI-EN 62271/100 - CEI-EN 62271/102 – CEI-EN 62271/200,scomparto, L 750 X P 1070 X H 2000 mm, viene attrezzato con: interruttore di manovra sezionatore 24 kV, 16 kA, 630 A - interruttore 24 kV, 630 A, 16 kA, in esecuzione rimovibile (sbullonabile), sezionatore di messa a terra, interbloccato con i dispositivi bloccochiave e bloccoporta. Derivatori capacitivi presenza tensione in uscita Bobina di apertura a 24VCc Contatti ausiliari relativi al solo interruttore - Contamanovre interruttore - Relè a microprocessore con funzioni 50/51/50N/51N e display e DATA LOGGER - Cassonetto strumenti completo di circuitazioni e protezioni ausiliarie - Piastra di fondo - Resistenza anticondensa autoregolante 230Vac - Carcabatterie con batterie a tempone - Cella completa di spie di segnalazione , interblocchi a chiave e golfari di sollevamento. SOMMANO a corpo	1,00	11´800,00	11´800,00	0,00	
127 NP EL 07	Terna Cavi MT intestati di collegamento tra scomparto MT e trasformatore in cavo tipo 30 kV rg7h1r/40, sezione 1 x 95 mm² SOMMANO a corpo	1,00	880,00	880,00	0,00	
128 NP EL 08	Trasformatore trifase ad isolamento in resina raffreddamento naturale classe f avvolgimento primario inglobato in resina avvolgimento secondario resinato predisposto a ricevere accessori d'uso golfari di sollevamento ruote orientabili nei 2 sensi. 15.000 V +/- 2 x 2.5% / 400 V gruppo dyn-11 classe isolamento 12,5-17,5 kV – Vcc% 6 SOMMANO a corpo	1,00	10´016,00	10´016,00	0,00	
129 NP EL 09	Scomparto m.t. trasformatore predisposto per accettare trasf. di potenza da 100 a 630 kVa qmt 12-24kV – Per trasformatore 250 kVa grigliature di areazione, oblo' di ispezione, serratura AREL con chiave interbloccata, staffe fissaggio cavi di M.T./BT. DIMENSIONI IN mm L 1800 x H 1950 x P 1150 SOMMANO a corpo	1,00	1´560,00	1´560,00	0,00	
130 NP EL 10	Interr magn.term.scat. - 4P - da 400 A - 4P - posizione neutro sinistra - potere di interruzione E 36 kA 415 V CA accessoriato con sganciatore elettronico curve e soglie di intervento termica e magnetica regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale e sganciatore elettronico nella versione regolabile con la protezione contro il guasto verso terra SOMMANO a corpo	1,00	4´400,00	4´400,00	0,00	
131 NP EL 11	Interruttore magnetotermico 4P C 16A 15000A id 0,03A tipo AC SOMMANO cadauno	1,00	388,00	388,00	0,00	
132 NP EL 12	Interruttore di manvovra-sezionatore 400A 4P Tipo di rete CA Frequenza di rete 50/60 Hz Tensione nominale di isolamento [Ui] 750 V CA 50/60 Hz Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp] 8 kV Tensione nominale di impiego [Ue] 690 V CA 50/60 Hz SOMMANO cadauno	1,00	448,00	448,00	0,00	
133 NP EL 13	Interr magn.term.scat. - 4P - 160 A - 4P - posizione neutro sinistra - potere di interruzione E 16 kA 415 V CA SOMMANO cadauno	1,00	732,00	732,00	0,00	
	---------- ---------- ---------- ----------					
	A R I P O R T A R E			304´942,23	67´724,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			304´942,23	67´724,38	
	Oneri Speciali della Sicurezza (Cap 2)					
134 28.A05.D05. 015	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali,pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese SOMMANO cad	1,00	326,34	326,34	0,00	
135 28.A05.D05. 020	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali,pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO cad	1,50	152,98	229,47	0,00	
136 28.A05.D25. 005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese SOMMANO cad	1,00	160,00	160,00	0,00	
137 28.A05.D25. 010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà					
	A R I P O R T A R E			305´658,04	67´724,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			305´658,04	67´724,38	
	avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO cad	1,50	110,01	165,02	0,00	
138 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese SOMMANO m	250,00	3,60	900,00	0,00	
139 28.A05.E10. 010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo SOMMANO m	375,00	0,50	187,50	0,00	
140 28.A20.A10. 005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1mese SOMMANO cad	8,00	7,94	63,52	0,00	
141 28.A20.A10. 010	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. solo nolo per ogni mese successivo SOMMANO cad	12,00	1,36	16,32	0,00	
142 28.A20.A15. 005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese SOMMANO cad	8,00	6,77	54,16	0,00	
143 28.A20.A15. 010	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: solo nolo per ogni mese successivo SOMMANO cad	12,00	0,53	6,36	0,00	
144 28.A20.A17. 005	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg SOMMANO cad	8,00	1,34	10,72	0,00	
145 28.A20.C05. 005	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria con batteria a 6V SOMMANO cad	18,00	8,58	154,44	0,00	
146 ESC19.DP.0 1	Fornitura di maschera facciale (mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante FFP1, UNI EN 14683:2019 marchiatura CE, monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante 16-20-25 g/m2 SOMMANO cad	20,00	1,50	30,00	0,00	
147 ESC19.F03.0 1	Cartellonistica per l'ingresso al cantiere o azienda: preparazione, stampa, affissione e informazione del personale in forza al cantiere e personale esterno SOMMANO cad	1,00	50,00	50,00	0,00	
148 ESC19.F03.0 4	Cartellonistica sull'utilizzo del bagno chimico: stampa, affissione e informazione sulle procedure di accesso al bagno chimico SOMMANO cad	1,00	30,00	30,00	0,00	
149 ESC19.SC.1 2	Fornitura di soluzione idroalcolica per igienizzazione mani a base di alcool etilico denaturato a 70° in dispenser: a. da 500 ml con dosatore SOMMANO cad	2,00	18,00	36,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			307´362,08	67´724,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			307´362,08	67´724,38	
	overflow (Cap 3)					
150 06.A01.E01. 060	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i 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 1 x 120					
	SOMMANO m	25,00	17,73	443,25	121,76	27,470
151 06.A01.E01. 075	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i 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 1 x 240					
	SOMMANO m	75,00	34,69	2´601,75	492,77	18,940
	Parziale LAVORI A CORPO euro			310´407,08	68´338,91	22,016
	T O T A L E euro			310´407,08	68´338,91	22,016
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	**LAVORI A CORPO euro**	310´407,08	68´338,91	22,016
C:001	Località CAPPELLAZZO euro	310´407,08	68´338,91	22,016
C:001.001	Opere e forniture inerenti la realizzazione del pozzo euro	186´873,15	39´320,29	21,041
C:001.001.007	Opere e forniture realizzazione pozzo euro	114´432,46	27´841,54	24,330
C:001.001.008	Sistema controllo piezometrico pozzo euro	4´434,61	242,40	5,466
C:001.001.009	Colonna di emungimento, pompa ed accessori euro	40´431,94	1´522,03	3,764
C:001.001.010	Gruppo idraulico testa pozzo euro	8´576,51	724,20	8,444
C:001.001.011	Sistemazione area pozzo euro	18´997,63	8´990,12	47,322
C:001.002	Opere e forniture posa reti interrate e ripristini euro	51´622,88	13´722,61	26,582
C:001.002.001	Scavi, conferimento in discarica di materiale di risulta euro	7´937,73	1´618,48	20,390
C:001.002.002	Condotte, nastri e fili di segnalazione euro	11´474,40	3´994,22	34,810
C:001.002.003	Pozzetti, chiusini, chiusini a campana euro	1´862,94	567,70	30,473
C:001.002.005	Cassonetto, reinterro, formazione di pista e cunette euro	7´445,61	1´501,67	20,169
C:001.002.006	Sistemazione strada interpoderale euro	7´381,14	1´266,06	17,153
C:001.002.013	Gruppo idraulico in vasca euro	11´185,35	1´917,01	17,139
C:001.002.014	Opere edili presso vasca esistente euro	4´335,71	2´857,47	65,905
C:001.003	Opere e forniture elettriche euro	19´243,78	7´368,86	38,292
C:001.003.017	Modifiche ai quadri elettrici esistenti in cabina elettrica euro	548,80	201,97	36,802
C:001.003.018	Nuovo quadro elettrico gestione pozzo euro	11´254,84	4´508,98	40,063
C:001.003.019	Cavi potenza, segnali ed ausiliari da cabine elettrica a pozzo euro	7´440,14	2´657,91	35,724
C:001.004	Nuova Cabina euro	49´968,95	7´927,15	15,864
C:001.004.021	Rimozione e smaltimento euro	3´334,40	1´773,54	53,189
C:001.004.022	Fornitura in opera nuova cabina euro	27´576,08	2´019,68	7,324
C:001.004.023	Adeguamento messa a terra euro	628,80	403,94	64,240
C:001.004.024	Nuovo quadro geneale BT euro	9´601,20	692,90	7,217
C:001.004.025	Nuova dorsale da cabina BT a locale quadri e quadro distribuzione (opere edili già compensate) euro	8´828,47	3´037,09	34,401
C:001.005	Oneri speciali della sicurezza euro	2´698,32	0,00	0,000
	TOTALE euro	310´407,08	68´338,91	22,016
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			

N O T E

Per la redazione del presente elaborato si sono utilizzati:
- il prezziario Opere Pubbliche della Regione Piemonte 2019, in corso di validità transitoria fino al rilascio del prezziari 2020;
- il prezziario Agricoltura della Regione Piemonte 2019, in corso di validità transitoria fino al rilascio del prezziari 2020;
- il prezzario della Camera di Commercio della Provincia di Cuneo 2019;
- sono stati inseriti alcuni nuovi prezzi derivanti da indagini di mercato;
- il listino prezzi Emergenza COVID-19 reso disponibile dalla Software House ACCA software S.p.a. per la valutazione degli extracosti interferenziali legati al COVID-19.

Alba, 31/08/2020

Il Tecnico
Borgna Ing. Claudio

	A R I P O R T A R E			