

**POTENZIAMENTO DEPURATORE IN LOC. PIANA BAUDA NEL COMUNE DI
S. STEFANO BELBO – 2° LOTTO – 1° STRALCIO****CUP J23H17000000006****LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE FINALIZZATE ALLA RIDUZIONE DEL
RISCHIO IDRAULICO PRESSO L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE****PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO****COMMITTENTE**

SOCIETA' INTECOMUNALE SERVIZI IDRICI S.r.l.
P.zza Risorgimento, 1 - 12051 ALBA (CN)
tel. +39 0173.440366 - fax: +39 0173.293467
http: www.sisiacque.it

IL PROGETTISTA

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l
Corso Giolitti, 36 – 12100 CUNEO (CN)
Tel. +39 0171.698381 – fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it

Dott. Ing. Erika Brondino

DESCRIZIONE**STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

DATA		SCALA			ALLEGATO				
12/06/2020		/			8				
COMMESSA	2019_012	livello	PD - PE	categoria				CE	tipologia
00	12/06/2020	EMISSIONE PER CONSEGNA			BR.ER.	BR.ER.	SA.FA.		
REV.	DATA	DESCRIZIONE			REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 01.A02.B20. 015	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m ² 0,25 SOMMANO m ³	0,70	914,24	639,96	634,21	99,100
2 01.A03.A20. 020	Esecuzione di pali trivellati della lunghezza massima di m 25 con impiego di colonna di rivestimento o con fanghi bentonitici, in terreni normalmente scavabili, escluso l'impiego di scalpelli, compreso il getto in calcestruzzo aventi una resistenza caratteristica non inferiore a 250 kg/cm ² , esclusa l'armatura metallica e l'eventuale lamierino di rivestimento Del diametro di mm 800 SOMMANO m	24,00	127,11	3'050,64	1'274,56	41,780
3 01.A03.A40. 005	Sovrapprezzo per l'attraversamento di ciottoli, massi, formazioni compatte, richiedenti l'impiego di speciali scalpelli di rottura od altri mezzi, compresi tutti i consumi relativi e lamano d'opera necessaria Da applicarsi all'esecuzione di pali trivellati e di diaframmi SOMMANO h	10,00	154,94	1'549,40	1'216,90	78,540
4 01.A04.B15. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo 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/m ³ SOMMANO m ³	18,40	66,93	1'231,51	0,00	
5 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO m ³	12,70	99,16	1'259,34	0,00	
6 01.A04.B25. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SOMMANO m ³	27,55	112,31	3'094,14	0,00	
7 01.A04.B25. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40 SOMMANO m ³	20,67	118,11	2'441,33	0,00	
8 01.A04.B99. 005	Sovrapprezzo calcestruzzo per passaggio in classe di consistenza S5 (superfluida) SOMMANO m ³	6,72	3,00	20,16	0,00	
9 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione SOMMANO m ³	13,25	8,17	108,25	108,25	100,000
10 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compressa il nolo della stessa In strutture di fondazione SOMMANO m ³	5,15	20,53	105,73	32,28	30,530
11 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compressa il nolo della stessa In strutture armate SOMMANO m ³	54,20	25,20	1'365,84	588,54	43,090
12	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore					
A R I P O R T A R E				14'866,30	3'854,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			14'866,30	3'854,74	
01.A04.E00. 005	quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³	48,22	8,57	413,24	291,67	70,580
13 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SOMMANO kg	4'359,20	1,38	6'015,70	2'910,39	48,380
14 01.A04.H30. 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	143,18	30,34	4'344,09	4'039,56	92,990
15 01.A21.A20. 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. SOMMANO m³	33,47	6,36	212,87	136,43	64,090
16 01.A21.A40. 005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20 SOMMANO m²	160,00	6,42	1'027,20	263,06	25,610
17 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 cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm SOMMANO m²	160,00	1,30	208,00	105,71	50,820
18 01.A22.A85. 050	Provvista e stesa di misto granulare stabilizzato con emulsioni (graveemulsion) per strato di base conforme alle prescrizioni della citta' per il confezionamento degli impasti a freddo, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocce serpentine e calcaree delle dimensioni massime di mm 31,5 contenenti almeno il 25% di frantumato di cava, trattati con emulsione di bitume cationiche o anioniche a lenta e controllata rottura. la percentuale di bitume residuo deve essere compresa tra il 3% e il 3,60% in peso degli inerti Steso in opera in una ripresa a mano compresa la cilindatura con rullo vibrante per spessore compreso pari a cm 15 SOMMANO m²	160,00	17,64	2'822,40	973,73	34,500
19 01.A22.B00. 020	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi SOMMANO m²	160,00	10,10	1'616,00	254,68	15,760
20 01.A23.B50. 005	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza SOMMANO m	53,00	14,12	748,36	431,21	57,620
	A R I P O R T A R E			32'274,16	13'261,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			32'274,16	13'261,18	
21 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	292,00	35,91	10'485,72	10'485,72	100,000
22 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h	20,00	33,35	667,00	667,00	100,000
23 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava SOMMANO m³	33,47	30,48	1'020,16	0,00	
24 01.P05.B60.0 05	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80 con smusso arrotondato e muniti di foro a gola di lupo delle dimensioni di cm 12X35 sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa SOMMANO m	53,00	9,55	506,15	0,00	
25 01.P09.E20.0 05	Pannelli quadri, lisci o forati, fonoassorbenti, di qualunque dimensione, corredati di profilati di sostegno, materassino in lana di vetro e velo di vetro o di carta bitumata in alluminio colori standard SOMMANO m²	8,19	17,60	144,14	0,00	
26 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 SOMMANO h	10,00	50,73	507,30	359,12	70,790
27 05.P76.D70. 020	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Muri in cls spessore oltre cm.10 SOMMANO cad	2,00	53,93	107,86	0,00	
28 06.A01.A01. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5 SOMMANO m	300,00	0,70	210,00	151,89	72,330
29 06.A01.E01. 035	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 25 SOMMANO m	154,00	5,29	814,66	328,55	40,330
30 06.A01.E02. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare 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 2 x 1,5 SOMMANO m	20,00	1,70	34,00	21,30	62,640
31 06.A01.E04. 045	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 3x50+1x25 SOMMANO m	154,00	28,16	4'336,64	1'094,13	25,230
32 06.A01.F01. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 2 x 2,5 SOMMANO m	120,00	3,93	471,60	256,03	54,290
33 06.A01.F03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 4 x 2,5 SOMMANO m	100,00	5,23	523,00	263,23	50,330
34 06.A01.F03. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 4 x 10 SOMMANO m	40,00	11,76	470,40	148,13	31,490
35 06.A01.F05. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 7 x 2,5 SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			52'572,79	27'036,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			52'572,79	27'036,28	
36 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 120,00	8,06	967,20	420,05	43,430
37 06.A07.A02. 025	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 - 2P - da 10 a 32 A	SOMMANO m 110,00	1,83	201,30	153,41	76,210
38 06.A07.A02. 040	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 - 2P - da 10 a 32 A	SOMMANO cad 7,00	33,31	233,17	70,02	30,030
39 06.A07.A02. 055	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 - 3P - da 10 a 32 A	SOMMANO cad 8,00	49,11	392,88	102,19	26,010
40 06.A07.A03. 115	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 100 A	SOMMANO cad 1,00	59,74	59,74	15,57	26,070
41 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	SOMMANO cad 3,00	124,01	372,03	53,31	14,330
42 06.A07.B01. 080	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA	SOMMANO cad 10,00	42,47	424,70	27,69	6,520
43 06.A07.B01. 095	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 80A cl.AC - 300/500 mA	SOMMANO cad 2,00	92,71	185,42	10,01	5,400
44 06.A07.E01. 010	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 1P	SOMMANO cad 2,00	93,74	187,48	11,14	5,940
45 06.A07.N02. 005	F.O. Fornitura in opera di contatti ausiliari per segnalazioni di qualsiasi tipo e per qualsiasi tensione da abbinare agli interruttori tipo scatolato compreso connettori, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di coppia di contatti ausiliari	SOMMANO cad 10,00	37,03	370,30	139,08	37,560
46 06.A07.N04. 005	F. O. Fornitura in opera di interblocco meccanico per interruttori tipo scatolato per manovra a leva o rotativa compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti. F.O. di interblocco fra 2 interr fino a 160 A	SOMMANO cad 2,00	183,57	367,14	50,04	13,630
47 06.A07.N05. 005	F.O. Fornitura in opera di maniglia per comando rotativo diretto o rinviato per interruttore tipo scatolato compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti. F.O. di maniglia com.diretto per interr.fino a 160 A	SOMMANO cad 2,00	31,49	62,98	11,14	17,690
	A R I P O R T A R E			56'447,53	28'133,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				56'447,53	28'133,28	
48 06.A08.A01. 020	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 commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti SOMMANO cad	6,00	32,14	192,84	83,44	43,270
49 06.A08.A01. 025	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 pulsante singolo con 1-2 contatti e spia SOMMANO cad	12,00	16,94	203,28	100,05	49,220
50 06.A08.A01. 035	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 lampada di segnalazione singola SOMMANO cad	24,00	12,49	299,76	106,44	35,510
51 06.A08.A01. 055	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 pulsante norm. con guardia D. 22 mm INA + INC SOMMANO cad	1,00	12,10	12,10	5,57	46,050
52 06.A08.A02. 020	F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A 4 cont. scambio aux.8-48 V SOMMANO cad	9,00	27,69	249,21	60,03	24,090
53 06.A08.F01. 075	F.O. Fornitura in opera di Contattori, ciruito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V).compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore 3P ITH= 40 A comando C.C. SOMMANO cad	4,00	95,27	381,08	200,11	52,510
54 06.A08.F01. 150	F.O. Fornitura in opera di Contattori, ciruito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V).compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore 4P ITH= 110 A comando C.A. SOMMANO cad	4,00	170,39	681,56	255,72	37,520
55 06.A09.C06. 020	F.O. Fornitura in opera di quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in metallo IP55 con portella ad oblò 500x650x250 SOMMANO cad	1,00	161,47	161,47	21,10	13,070
56 06.A09.D03. 030	F.O. Fornitura in opera di piastre di fondo in materiale isolante o in acciaio con trattamento anticorrosivo per montaggio apparecchi non modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera. F.O. di piastre di fondo 600x800 SOMMANO cad	2,00	38,74	77,48	12,20	15,750
57 06.A09.F01. 055	F.O. Fornitura e montaggio di struttura per quadro/armadio di distribuzione costituita da base, tettuccio, telai e montanti, compresi gli accessori (viterie, staffe, golfari ecc.) per la posa in opera. F.O. di struttura per quadri 600x1800/2000x400 SOMMANO cad	2,00	442,83	885,66	126,74	14,310
58 06.A09.F02. 010	F.O. Fornitura in opera di coppia di pannelli laterali ciechi compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di coppia di pannelli laterali ciechi - H fino a 2000 L=400 SOMMANO cad	2,00	107,26	214,52	16,67	7,770
59 06.A09.F05. 010	F.O. Fornitura in opera di pannelli posteriori, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di pannello posteriore - H fino a 2000 L600 SOMMANO cad	2,00	126,82	253,64	11,13	4,390
60 06.A09.F06. 050	F.O. Fornitura in opera di porte frontali cieche, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di porta frontale cieca 600x2000 SOMMANO cad	2,00	173,23	346,46	16,66	4,810
A R I P O R T A R E				60'406,59	29'149,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				60'406,59	29'149,14	
61 06.A09.F07. 050	F.O. Fornitura in opera di porte frontali in vetro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di porta frontale a vetri 600x2000 SOMMANO cad	2,00	316,70	633,40	16,66	2,630
62 06.A09.F10. 015	F.O. Fornitura in opera di zoccoli per quadri o armati, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di zoccolo H=200 L=800 SOMMANO cad	2,00	106,97	213,94	16,67	7,790
63 06.A09.F11. 015	F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di guida DIN da 36 moduli SOMMANO cad	9,00	23,54	211,86	60,04	28,340
64 06.A09.G05. 030	F.O. Fornitura in opera di Sistema di barre orizzontali per l'alimentazione e cablaggio di interruttori tipo modulare composto da: ripartitore a barre di rame isolate per portate fino a 100 A per fase in grado di sopportare correnti di corto circuito fino a 25kA, moduli di alimentazioni e moduli di connessione tra sbarre ed interruttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di ripartitore 4 poli da 36 moduli per interr. Modulari SOMMANO cad	3,00	58,22	174,66	20,02	11,460
65 06.A09.G07. 015	F.O. Fornitura in opera di Morsettiera unipolare tipo a barretta con viti imperdibili, con grado di protezione minimo IP2x, per fissaggio su guida DIN, completa di targhette numerate per l'individuazione dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsettiera modulare unipolare da 250 A SOMMANO cad	5,00	25,75	128,75	13,84	10,750
66 06.A09.G08. 005	F.O. Fornitura in opera di 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. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm SOMMANO cad	100,00	1,52	152,00	109,82	72,250
67 06.A11.H01. 005	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa o asolata autoportante in acciaio inox, con grado di protezione IP 40, 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; escluso curve e derivazioni. F.O. di canalina inox dimensione 75x75 SOMMANO m	7,00	32,53	227,71	51,87	22,780
68 06.A11.H02. 005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 75 SOMMANO m	7,00	11,11	77,77	14,63	18,810
69 06.A11.H04. 005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per curve piane, per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per curve piane per canalina inox 75 SOMMANO cad	4,00	8,73	34,92	4,40	12,600
70 06.A11.H05. 005	F.O. Fornitura in opera di base per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline in acciaio inox, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di derivazione, incroci, riduzioni per canalina inox 75x75 SOMMANO cad	4,00	41,73	166,92	33,70	20,190
71 06.A11.H06. 005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per derivazione, incroci, riduzioni per canalina inox 75 SOMMANO cad	4,00	15,43	61,72	4,40	7,130
72 06.A12.E04. 020	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 50x50x90 cm con chiusino 75 kg carr. SOMMANO cad	9,00	271,55	2'443,95	945,08	38,670
73 06.A13.B02. 015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A - serie elite SOMMANO cad	1,00	9,01	9,01	2,50	27,750
74	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso					
A R I P O R T A R E				64'943,20	30'442,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			64'943,20	30'442,77	
06.A31.H03. 705	lo scavo ed il reinterro P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ² SOMMANO m	35,00	2,23	78,05	78,05	100,000
75	Maggiorazioni sul prezzo di fornitura per altre curve maggiorazione sulla fornitura per curva B - D - K - Z - MA (percentuale del 15 %)					
06.P07.A05. 010	SOMMANO	4,00	0,15	0,60	0,00	
76	UPS INTEGRATI MONOFASE-MONOFASE Fornitura di gruppo di continuità statico "UPS" con le seguenti caratteristiche: unità stand-alone, anche in versione da rack, Monofase-Monofase, tecnologia a doppia conversione, tecnologia on-line, forma d'onda sinusoidale, fattore di potenza > di 0.95, efficienza > di 92%, tensione nominale di ingresso 220/240 Vac, frequenza nominale 50/60 Hz, sovraccaricabilità elevata, Auto-restart automatico al ritorno rete, compreso le batterie entro contenute al piombo senza manutenzione per una autonomia di circa 10 minuti, Possibilità di estensione dell'autonomia con armadio esterno, comunicazione USB/DB9 con RS232 e contatti EPO, slot per interfacce, slot per scheda contatti puliti, segnalazioni remote, compreso tutti gli accessori per la messa in funzione. 1f/1f fino a 1 kVA					
06.P28.C01.0 05	SOMMANO cad	1,00	648,05	648,05	0,00	
77	Corde di rame corda di rame da 50 mm ²					
06.P31.A01. 015	SOMMANO m	35,00	2,66	93,10	0,00	
78	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce					
06.P31.E01.0 10	50x50x5 lungh: 1.5 m SOMMANO cad	4,00	13,71	54,84	0,00	
79	Soluzione salina cassetta di terra					
06.P31.I03.0 10	SOMMANO cad	1,00	36,98	36,98	0,00	
80	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo 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 D. L. ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1,5 m					
07.A01.A15. 010	SOMMANO m ³	423,82	11,07	4'691,69	2'255,29	48,070
81	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato					
07.A01.A20. 025	SOMMANO m ³	36,36	15,56	565,77	522,54	92,360
82	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo negli impianti di depurazione e nei collettori fognari realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base epossidica senza solventi, anticorrosivi antiacido. (spessore min. 300 micron)					
08.A05.B21. 005	SOMMANO m ²	201,92	13,27	2'679,48	1'009,89	37,690
83	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100%, di forma rettangolare, con caratteristiche di espansione a contatto con l'acqua sino a 6 volte il suo volume iniziale senza che cio' comporti modifiche alle sue caratteristiche di tenuta, garantendo una resistenza alla spinta idraulica non inferiore a 500 kpa. Il giunto dovrà essere ancorato a piano di posa mediante rete metallica chiodata con appositi chiodi a fissaggio graduale, oppure incollata con idoneo collante quando il piano di posa non consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25					
08.A05.B39. 005	SOMMANO m	30,10	22,44	675,44	147,45	21,830
84	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi					
08.A25.F20. 005	SOMMANO cad	5,00	249,69	1'248,45	337,46	27,030
85	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm ² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI					
	A R I P O R T A R E			75'715,65	34'793,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			75'715,65	34'793,45	
40	EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 315, PN 10 SOMMANO m	5,50	82,72	454,96	124,43	27,350
86 08.A40.I21.1 50	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 400, PN 10 SOMMANO m	22,75	124,10	2'823,28	643,71	22,800
87 08.A40.I21.1 70	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 630, PN 10 SOMMANO m	10,00	276,18	2'761,80	345,23	12,500
88 08.A55.N72. 005	Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara a norme CE - EN 13101, in acciaio rivestiti in polipropilene e superficie della pedana antislittamento, mediante inserimento automatico a pressione, previa formazione fori nelle pareti piane o curve dei pozzetti o delle camere d'ispezione ed eventuale sigillatura con opportuna malta per ripristini. dimensioni esterne 350 x 200 mm, interasse 320/330 mm, profondità d'innesto 70/80 mm, anima in acciaio min Ø 12 mm SOMMANO cad	86,00	21,56	1'854,16	926,52	49,970
89 08.P05.B03.0 35	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 SOMMANO cad	2,00	126,71	253,42	0,00	
90 08.P05.B06.0 45	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 100x100x100 SOMMANO cad	3,00	106,95	320,85	0,00	
91 08.P05.B06.0 55	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 100x100x50 SOMMANO cad	1,00	75,24	75,24	0,00	
92 08.P05.B66.0 10	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale 120x120x15 diam. 60 (passo d'uomo) SOMMANO cad	2,00	156,71	313,42	0,00	
93 08.P25.F46.0 65	Curve a 60° per tubazioni in polietilene ad alta densità' DE 630, PN 6,3 SOMMANO cad	1,00	568,49	568,49	0,00	
94 08.P25.F47.1 50	Curve a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densità' DE 630, PN 10 SOMMANO cad	1,00	1'149,95	1'149,95	0,00	
95 09.P01.A35. 005	REALIZZAZIONE DI COPERTURA IN LAMIERA GRECATA COIBENTATA Fornitura e posa di copertura in lastre isolate coibentate a profilo grecato in acciaio zincato, protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo (spessore totale lamiera + rivestimento minimo 1,5 mm.) e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile. compresi gruppi di fissaggio e pezzi speciali (spessore minimo 50 mm) SOMMANO m²	2,04	79,61	162,40	0,00	
96 09.P02.A75. 005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. SOMMANO kg	5'130,62	6,63	34'016,01	0,00	
97 09.P02.A85. 005	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox.					
	A R I P O R T A R E			120'469,63	36'833,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			120'469,63	36'833,34	
	SOMMANO kg	198,00	3,67	726,66	0,00	
98 B ED PP 090 f	Tubo passacavo in PEHD (polietilene ad alta densità) a doppia parete esternamente corrugato e internamente liscio classe N. del ø 110 mm	SOMMANO m	60,00	2,05	123,00	0,00
99 D FS AA 005 a	Primo allestimento di cantiere per la esecuzione di pali tradizionali, di micropali e di tiranti, compreso trasporto di macchine ed attrezzature, scarico e successivo carico, allacciamenti e impianti di messa a terra a norma Primo allestimento di cantiere per la esecuzione di pali tradizionali, di micropali e di tiranti, compreso trasporto di macchine ed attrezzature, scarico e successivo carico, allacciamenti e impianti di messa a terra a norma	SOMMANO cad.	1,00	1'650,00	1'650,00	0,00
100 N_NP.01	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori; dimensioni interne cm 150x1550x90	SOMMANO a corpo	3,00	399,93	1'199,79	0,00
101 N_NP.02	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 150X150 h. 100	SOMMANO a corpo	5,00	267,74	1'338,70	0,00
102 N_NP.03	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne 150x150 h. 50	SOMMANO a corpo	1,00	230,01	230,01	0,00
103 N_NP.04	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale 180x180x15 diam. 60 (passo d'uomo)	SOMMANO a corpo	3,00	222,30	666,90	0,00
104 N_NP.05	Fornitura di sensore di livello radar tipo Micropilot FMR10 o equivalente con tecnologia wireless bluetooth, completo di dado di fissaggio, copertura di protezione, tubo di protezione allagamento, PBT-PC metallizzato e staffa di montaggio regolabile.	SOMMANO cadauno	1,00	660,00	660,00	0,00
105 N_NP.06	Fornitura di valvola a palla DN 300 tipo AVK con rivestimento epossidico	SOMMANO cad	4,00	5'034,15	20'136,60	0,00
106 N_NP.07	Fornitura di sensore di livello tipo LTU601 o equivalente 0-10 mt a pressione idrostatica, cavo 20 mt. Membrana AISI316L, alimentazione 10-30 Vcc, uscita 4-20mA passivo. Completo di: - n. 3 regolatori di livello ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 20 m di cavo in PVC - n. 1 staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox Aisi 304	SOMMANO a corpo	1,00	1'237,53	1'237,53	0,00
107 N_NP.08	Fornitura e posa di paranco per movimentazione pompe	SOMMANO a corpo	1,00	2'796,75	2'796,75	0,00
108 N_NP.09	Fornitura di paratoia a tenuta su 4 lati con profilo in EPDM, telaio a scudo in acciaio Inox AISI 304, apertura DN 400 altezza telaio 800 mm da tassellare a parete, battente idraulico 3 m, colonnina di manovra h 1000 m, prolunga vita saliente, altezza totale da base apertura a volantino 4000 mm, volantino manuale in materiale termoplastico, vite saliente in acciaio Inox, copristelo in PVC trasparente Completa di attuatore Compreso il trasporto.	SOMMANO a corpo	1,00	6'092,12	6'092,12	0,00
109 N_NP.10	Fornitura di valvola a clapet in acciaio inox AISI 316 a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico 3 m di acqua; telaio con struttura autoportante ad innesto maschio su tubo DN 400 - fissaggio a parete.	SOMMANO a corpo	1,00	2'991,85	2'991,85	0,00
110 N_NP.11	Fornitura di valvola a clapet in acciaio inox AISI 316 a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico 3 m di acqua; telaio con struttura autoportante ad innesto maschio su tubo DN 800 - fissaggio a parete.	SOMMANO a corpo	1,00	8'751,81	8'751,81	0,00
111 N_NP.12	Fornitura di pannelli di grigliato tipo Eurograte o equivalenti in PRFV (Poliestere Rinforzato con Fibre di Vetro) a struttura monolitica, realizzati con fibre di vetro					
	A R I P O R T A R E			169'071,35	36'833,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			169'071,35	36'833,34	
112	continue preimpregnate e pretensionate tra loro con una matrice d'impasto a base di resina poliestere chimico resistente ed avente le seguenti caratteristiche: - tipo: Poliestere a base Isoftalica Autoestinguente - classificata e certificata: M1 F1 secondo la norma NF P 92501 - Classe Bfl-s1 in accordo alla Normativa Europea - EN 13501-1: 2007 - colore: grigio - superficie: CHIUSA con triplo tessuto di vetro (stuoia/mat) con antisdrucchiolo permanente realizzato con grani di quarzo puro integrato nella parte superiore del pannello - classificato e certificato: R13 - V10 secondo la norma DIN 51130 - dimensioni della maglia: 30 x 30 spessore 30 + 3 mm Trasporto incluso	SOMMANO m2	20,00	205,10	4'102,00	0,00
N_NP.13	Fornitura di paratoia a tenuta su 4 lati con profilo in EPDM, telaio a scudo in acciaio Inox AISI 304, apertura DN 800 altezza telaio 1600 mm da tassellare a parete, battente idrostatico 2.5 m, colonnina di manovra h 1000 m, prolunga vita saliente, altezza totale da base apertura a volantino 3500 mm, volantino manuale in materiale termoplastico, vite saliente in acciaio Inox, copristelo in PVC trasparente Completa di attuatore Compreso il trasporto.	SOMMANO a corpo	2,00	6'784,97	13'569,94	0,00
113	Fornitura di saracinesca cuneo gommato a corpo piatto a corpo piatto. DN 300 PN16	SOMMANO a corpo	4,00	2'568,04	10'272,16	0,00
N_NP.14						
114	Fornitura di unità CPU per controllore logico programmabile (PLC) tipo Siemens S7-1200 o equivalenti avente: - 6 ingressi digitali 24 Vdc - 4 uscite digitali 24 Vdc - 2 ingressi analogici in tensione 0-10 Vdc - slot per memoria SD	SOMMANO cadauno	1,00	235,81	235,81	0,00
N_NP_ELT_01						
115	Fornitura di scheda di 16 ingressi digitali per PLC tipo Siemens S7-1200 o equivalenti	SOMMANO cadauno	4,00	220,00	880,00	0,00
N_NP_ELT_02						
116	Fornitura di scheda di 16 uscite digitali per PLC tipo Siemens S7-1200 o equivalenti	SOMMANO cadauno	1,00	220,00	220,00	0,00
N_NP_ELT_03						
117	Fornitura di scheda di 8 ingressi analogici per PLC tipo Siemens S7-1200 o equivalenti	SOMMANO cadauno	1,00	525,29	525,29	0,00
N_NP_ELT_04						
118	Fornitura di scheda di 8 uscite analogiche per PLC tipo Siemens S7-1200 o equivalenti	SOMMANO cadauno	1,00	480,08	480,08	0,00
N_NP_ELT_05						
119	Fornitura di alimentatore da pannello e guida DIN switching 400 V / 24 Vdc, 480 W	SOMMANO cadauno	1,00	405,47	405,47	0,00
N_NP_ELT_06						
120	Pannello touch screen da 7" tipo Weintek o equivalente con modulo di comunicazione modbus	SOMMANO cadauno	1,00	380,00	380,00	0,00
N_NP_ELT_07						
121	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 commutatore a chiave 2-3 posizioni con 2 contatti	SOMMANO cadauno	7,00	51,80	362,60	0,00
N_NP_ELT_08						
122	Fornitura di soft starter tipo Altistart 22 della Schneider Electric o equivalente da 15,5 kW.	SOMMANO cadauno	4,00	1'060,98	4'243,92	0,00
N_NP_ELT_09						
	Parziale LAVORI A CORPO euro			204'748,62	36'833,34	17,990
	----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E			204'748,62	36'833,34	

