	UNE DI: COS'	ra volpino	PROVINCIA DI: BERGAMO
0	27.11.2017	VERSIONE ORIGINARIA	
REV.	DATA	M	OTIVAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO
studio teo	crico di Ingegneria	VIA CESARE BATTI	EGNERIA CONTESSI STI N 1/A - COSTA VOLPINO (BG) 988340 - mail: roberto@ingcontessi.it
studio te	STU	VIA CESARE BATTI	STI N 1/A - COSTA VOLPINO (BG)
4	MITTENTE: CB	VIA CESARE BATTI TEL E FAX – 035	STI N 1/A - COSTA VOLPINO (BG)
COMM	MITTENTE: CB	VIA CESARE BATTICE TEL E FAX - 035 EL S.R.L. S.A. CONSORZIO SEI VIZZETTI S.R.L. AMBITO I	STI N 1/A - COSTA VOLPINO (BG) 988340 - mail: roberto@ingcontessi.it
COM	MITTENTE: CB C.S GU	VIA CESARE BATTICE TEL E FAX - 035 L S.R.L. S.A. CONSORZIO SEI VIZZETTI S.R.L. AMBITO I ATU -	STI N 1/A - COSTA VOLPINO (BG) 988340 - mail: roberto@ingcontessi.it RVIZI AUTOTRASPORTATORI DI TRASFORMAZIONE VIA C. BATTISTI
COMM	MITTENTE: CB C.S GU	VIA CESARE BATTICE TEL E FAX - 035 L S.R.L. S.A. CONSORZIO SEIVIZZETTI S.R.L. AMBITO I ATU - ERE DI URBANIZ	STI N 1/A - COSTA VOLPINO (BG) 988340 - mail: roberto@ingcontessi.it RVIZI AUTOTRASPORTATORI DI TRASFORMAZIONE
COMM	MITTENTE: CE C.S GU	VIA CESARE BATTICE TEL E FAX - 035 L S.R.L. S.A. CONSORZIO SEIVIZZETTI S.R.L. AMBITO I ATU - ERE DI URBANIZ	STI N 1/A - COSTA VOLPINO (BG) 988340 - mail: roberto@ingcontessi.it RVIZI AUTOTRASPORTATORI DI TRASFORMAZIONE VIA C. BATTISTI ZAZIONE PRIMARIA (PARCHEGGI) METRICO ESTIMATIVO
COMM OGGH TAV	MITTENTE: CE C.3 GU	VIA CESARE BATTICE TEL E FAX - 035 EL S.R.L. S.A. CONSORZIO SEI VIZZETTI S.R.L. AMBITO I ATU - ERE DI URBANIZ COMPUTO IL TECNIO	STI N 1/A - COSTA VOLPINO (BG) 988340 - mail: roberto@ingcontessi.it RVIZI AUTOTRASPORTATORI DI TRASFORMAZIONE VIA C. BATTISTI ZAZIONE PRIMARIA (PARCHEGGI) METRICO ESTIMATIVO

Comune di Costa Volpino

Provincia di Bergamo

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO:

Piano attuativo ATU via C. Battisti - Opere di urbanizzazione primaria -Parchegio privato ad uso pubblico

COMMITTENTE: C.B.L. S.r.I. - C.S.A. Consorzio servizi autotrasportatori - Guizzetti S.r.I.

Costa Volpino, 27/11/2017

IL TECNICO Ing.Roberto Contessi

Studio tecnico Ing. Contessi Via C. Battisti 1/a - 24062 Costa Volpino (BG) tel. 035988340

Num.Ord.	PEGICIA MONE PEN ANON		DIMEN	ISIONI		0 (1)	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A-MISURA							
1 W1.3.030.00 010.b	Scavo di sbancamento in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, fino alla profondita' massima di 3,5 m, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero Intera superficie 2048 mq *(H/peso=(188,60-187,335))	2′048,000			1,265	2′590,720	9,06	23′471,92
2 W1.3.030.00 015.e	Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.15 per profondita' comprese tra 0 e 3 metri, con escavatore meccanico, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero							
	Scavo per vasche di laminazione *(H/peso=(188,5-185,10))		15,000	5,000	3,400	255,000		
	SOMMANO m3					255,000	13,60	3′468,00
3 A1.3.020.000 15.a	Conferimento a siti autorizzati di materiali da scavo qualificati sottoprodotti (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio. ** con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06)							
	Vedi voce n° 1 [m3 2′590,720] Vedi voce n° 2 [m3 255,000]	1,100 1,100				2′849,792 280,500		
	SOMMANO m3					3′130,292	7,95	24′885,82
	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): se conferiti in discariche per rifiuti inerti	24120 202			1.000	5/000 465		
	2010	3′130,292			1,600	5′008,467	2.40	10/020 ==
	SOMMANO t					5′008,467	2,40	12′020,32
5 W1.3.035.x1	Formazione di strato di fondazione in misto granulare naturale							
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Intera superficie escluse le aiuole *(lung.=(2048-75))		1′973,000		0,400	789,200		
	SOMMANO m3					789,200	19,73	15′570,92
	Formazione di strato di fondazione in misto granulare							
W1.3.035.x2	stabilizzato intera superficie escluse le aiuole *(lung.=(2048-75))		1′973,000		0,150	295,950		
	SOMMANO m3					295,950	20,26	5′995,95
	A RIPORTARE							85′412,93

Num.Ord.			DIMEN	SIONI		0	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							85′412,93
7 W1.3.050.00 005.c	Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompresso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compresi sigillatura e lo scavo: sezione 12/15x25 cm cordoli aiuole parcheggio 1-2 cordoli aiuola destra ingresso cordoli aiuola via C. Battisti		27,870 14,780 14,300			27,870 14,780 14,300		
	SOMMANO m					56,950	23,08	1′314,41
8 W1.3.040.00 010.b	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore 10 cm viabilità interna					1′234,000		
							12.46	15'275 (4
	SOMMANO m2					1′234,000	12,46	15′375,64
9 W1.3.040.00 020.b	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 40 mm viabilità interna					1′234,000	6,90	8′514,60
	SOMMANO IIIZ					1 234,000	0,50	0 314,00
10 W1.3.065.00 010.b	Pavimentazione in masselli autobloccanti in calcestruzzo colore grigio vibrocompresso posato su letto di sabbia, spessore soffice 4 cm, compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente, escluso sottofondo e preparazione dello stesso: spessore 8 cm parcheggi divisoria ricarica auto	50,000 1,000	5,200 5,200	2,700 1,000		702,000 5,200 707,200	24,44	17′283,97
11 W1.3.065.00 010.d	Pavimentazione in masselli autobloccanti in calcestruzzo colore grigio vibrocompresso posato su letto di sabbia, spessore soffice 4 cm, compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente, escluso sottofondo e preparazione dello stesso: sovrapprezzo per impiego masselli colori diversi dal grigio Vedi voce n° 10 [m2 707,200]					707,200	1.67	1/191 02
	SOMMANO m2					707,200	1,67	1′181,02
12 W1.3.095.00 010.a	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebrature, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto): vernice con perline di vetro premiscelate STOP + frecce direzionali					10,000		
	A DIDODTADE					10.000		120/002 57
	A RIPORTARE					10,000		129′082,57

Num.Ord.	DEGICAL ZIONE DELL'AVORI		DIMEN	SIONI		0 10	I M I	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					10,000		129′082,57
	SOMMANO m2					10,000	4,66	46,60
13 10.3.005.000 05.b	Stesa e modellazione terra di coltivo, meccanica, esclusa la fornitura della terra aiuole *(lung.=(40+35)) SOMMANO m3		75,000		0,500	37,500	7,64	286,50
14 10.3.010.000 05.a	Costituzione di tappeti erbosi: fresatura e vangatura meccanica, livellazione a mano, asporto degli inerti, concimazione con concime ternario 8-24-24 in ragione di gr. 200 al mq, semina di miscela di graminacee in ragione di gr. 40 al mq, rastrellatura d'interro del seme e concime, rullatura, per superfici di ridotte dimensioni con operazioni parzialmente manuali (superficie totale inferiore ai 100 m2)					75,000		
	SOMMANO m2					75,000	3,02	226,50
15 W1.3.030.00 015.d	Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.15 per profondita' comprese tra 0 e 3 metri, con escavatore meccanico, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto entro l'area di cantiere fino alla distanza massima di 100 metri linea smaltimento acque meteoriche *(H/peso=(0,5+							
	0,80)/2) pozzetti e caditoie	6,000	58,000 1,000	1,000 1,000	0,650 0,800	37,700 4,800		
	SOMMANO m3	,,	,	,	.,	42,500	6,80	289,00
16 W1.3.075.00 035.c	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI- EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 160 mm	5 000	20,000 5,000			20,000 5,000		
	curve	5,000	1,000			5,000	12.50	202.50
17 W1.3.075.00 035.d	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI- EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 200 mm		30,000			30,000	12,79	383,70
	curve	3,000	1,000			30,000 3,000		
	SOMMANO m					33,000	17,44	575,52
18 W1.3.085.00 005.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato compreso scavo, reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: tipo senza fondo, dimensioni interne 50x50x50 cm							
	pozzetti per caditoie e ispezione					12,000		
	A RIPORTARE					12,000		130′890,39

Num.Ord.	DEGICNAZIONE DELL'AVODI		DIMEN	SIONI		0 10	I M F	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					12,000		130′890,39
	SOMMANO cad					12,000	42,84	514,08
19 W1.3.085.00 025.e	Fornitura e posa in opera di canalette in cemento prefabbricato per raccolta acque pluviali con griglia canaletta normale da cm 34x31hx100 luce, diametro 20 cm con griglia in ghisa sferoidale							
			7,500			7,500		
	SOMMANO m					7,500	189,73	1′422,98
20 W1.3.090.00 005.c	Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in: ** ghisa sferoidale caditoie chiusino	5,000 1,000			20,000 35,000	100,000 35,000		
	SOMMANO kg	,			,	135,000	2,30	310,50
							,	- 1,-1
21 W1.3.090.00 010.a	Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori ** fino al peso di 30 kg					6,000		
	SOMMANO cad					6,000	42,90	257,40
22 A1.3.030.000 10.X	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per rivestimento tubazioni in PVC gettato senza l'ausilio di casseri , escluso l'utilizzo di pompa autocarrata , confezionato con aggregati idonei e con classe: C16/20 (ex Rck 20 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3. rivestimento tubo PVC diam 160 a dedurre rivestimento tubo PVC diam 200 a dedurre	3,140 3,140	25,000 25,000 30,000 30,000	0,360 0,080 0,400 0,100	0,260 0,080 0,300 0,100	2,340 -0,502 3,600 -0,942		
	Sommano positivi m3	,	,	,	,	5,940		
	Sommano negativi m3					-1,444		
	SOMMANO m3					4,496	94,22	423,61
23 W1.3.030.00 035.a	Reinterro di scavi, eseguito con mezzi meccanici, con materiale idoneo proveniente dagli stessi scavi depositato presso il ciglio dello scavo Vedi voce n° 15 [m3 42,500] a dedurre a dedurre a dedurre a dedurre a dedurre	12,000	25,000 30,000 7,500 0,500	0,360 0,400 0,400 0,500	0,260 0,300 0,400 0,500	42,500 -2,340 -3,600 -1,200 -1,500		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					42,500 -8,640		
	SOMMANO m3					33,860	2,49	84,31
24 A1.3.030.000 10.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A1.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C16/20 (ex Rck 20 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3							
	sottofondazione vasca di laminazione		12,400	2,900	0,200	7,192		
	A RIPORTARE					7,192		133′903,27

TARIFFA DESIGNAZIONE DELL'AVORI RIPORTO RIPORTO RIPORTO SOMMANO m3 2.7,192 94,22 1.0 Intributa e posa in opera di refe retelliza Al 3.03000 olermosaldara a maglie, quade e o retranguiri ad solore menticale ponteggio e sestemo per altri impiegli (compressi siriai de legalure) rete 60c20.20 SOMMANO lag 2.6 Casseforme per getti di calecstruzzo, realizzate con Al 3.000 mancheli in legno e o metallici modalari, escluso 5.2 a music, compreso distriai fenguira dei salectura di posseggio, disarmo, con altozza netta al piano di posseggio, disarmo, con altozza netta di piano di posseggio, disarmo, con altozza netta di piano di posseggio, disarmo, con altozza netta al piano di posseggio, disarmo, con altozza netta di piano di posseggio di sella di piano di cassero, copera di froduzione di fineltare composte di n. 2 vivo di posseggio di sella di piano di pi	Num.Ord.			DIMEN	ISIONI			IMI	PORTI
SOMMANO m3 25 Fornitura e poos in opera di rete metalina del rete metalina di adecrono negliorna, qualita PASOC, incluse eventuali opera di rete metalina delettocoldulari a meglie quadre o rettangolari alla descrono negliorna, qualita PASOC, incluse eventuali opera provisionali interne fino a 3.5 metit, excluso l'eventuale propresi sfridi e legature) reie 06/20/20 26 Casseforme per getti di culcestruzzo, realizzate con A1.3/03/0000 pamelli in legno elo metallici modaluri, excluso semussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con allezza netta al piano d'appraggio fino u 3,50 m (se neu diversamente specificato), misurna su superficio loguata di cassero, inclusio l'eventuale onere per il posteggio: ** per opera di fondizione (printi, travi rovesce, piante per l'assence) castro ostrifondazione 27 Fornitura e posa in opera di vasche e coperture monoblecco din cerenito armato da interna consume en 20 x 950 x (di-250) cal. Capacità ITILE 400 me cal. Pesc ci 250 cad. Cempleta ciascuma di - n. n. o. 4 puntoni interni, cal vasca, in inox AISIDI di one cal. Pesc ci 250 cad. Cempleta ciascuma di - n. n. o. 4 puntoni interni, cal vasca, in inox AISIDI di one cal. Pesc ci 250 cad. Cempleta ciascuma di - n. n. o. 4 puntoni interni, cal vasca, in inox AISIDI di one cal. Pesc ci 250 cad. Cempleta di magnita di piano composta dei piano di sollevanento pempe ** ludicarini ** valvolinire ** quadro clettrico ** N. n. l-1R ELETTE/POMPE sommengibile di sollevamento vente ciascuma le segueri carattristiche - Potova no ministe. 22- 3.5 kW (?2) - Tensione-400 V trifase - Portata 12 ls - Prevaletta 5- m. n. Decca di Mandati. D'880 completa di hange, curva, bulloneria - N. no 1 COLIENTO el mandati. D'880 completa di finage, curva, bulloneria - N. no 1 COLIENTO el mandati. D'880 in accisito NOX AISI 304 completa di finage, curva, bulloneria - N. no 1 COLIENTO el mandati. D'880 in accisito NOX AISI 304 completa di finage, curva, bulloneria - N. no 1 COLIENTO el mandati. D'880 in accisito - N. no 1 COLIENTO el		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
Fornitura e posa in opera di rete metallica Al 3 030 000 delerrosadidata a maglie quadre o rettangolari ad solectrosa migliorata, qualitra B450C, incluse eventuala opere provissionali mierre fino a 3.5 metri, escluso l'eventuale poineggio esterno per altri impieglia (compresa siridi e legature) rele 06/20/20 12,000 22,903 82,456 SOMMANO kg 26		RIPORTO					7,192		133′903,27
Al. 3.09.000 eletrosaldata a magalic quadre o rettangolari ad Sob Sob magalicita (Compressi Sifili elegature) retere de Carolina (Compressi Compressi Compressi Carolina (Compressi Compressi Compressi Carolina (Compressi Compressi Compressi Carolina (Compressi Compressi Compressi Carolina (Compressi Compressi Carolina (Compressi Compressi Carolina (Compressi Ca		SOMMANO m3					7,192	94,22	677,63
Al 3.03.00 000 pannelli in legno e'o metallici modulari, escluso 55.a sususi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con altezza netta al piano dispoggio fina 3.50 m (se non diversamente specificato), misurato a superficie baganta di cassero, incluso l'eventuale oncre per il ponteggio: ** per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, piastre per basameni) cassero sottofondazione 2.000 12,400 2,900 5,800 SOMMANO m2 2.000 2,900 2,900 5,800 SOMMANO m2 2.000 12,400 2,900 5,800 SOMMANO m2 2.000 12,400 2,900 5,800 3.0,600 23.88 2.000 12,400 2,900 5,800 SOMMANO m2 2.000 12,400 2,900 5,8	A1.3.030.000 50.b	elettrosaldata a maglie quadre o rettangolari ad aderenza migliorata, qualita' B450C, incluse eventuali opere provvisionali interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno per altri impieghi (compresi sfridi e legature) rete $\emptyset 6/20x20$		12,400	2,900	2,293		1,16	95,65
2,000 12,400 2,900 5,800 5,800 5,800 SOMMANO m2 27 Fornitura e posa in opera di vasche e coperture monoblocco din cemento armato da interrare composte da N.2 VASCHE Dimensioni esterne vasca: cm 250 x 950 x (h=250) cad. Capacità TOTALE: 50,0 me – Capacità UTILE: 40,0 me cad. Pesso: ql 250 ead. Completa ciascuna di: - nr.0 4 puntoni interni, cad. vasca, in inox AISI04 diam. 2" - fori per passaggio Vs. tubazioni idrauliche - Nr.0 2 COPERTURE CARRABILI TRAFFICO PESANTE (carichi stradali 1º categoria) prefabbricate in C.A. Dimensioni esterne copertura: cm 250 x 950 (325+625) x (spessore=20) cad. Peso: ql 114 (38+76) cad. completa CLASCUNA di: ASOLE DI ISPEZIONE, esclusi chiusini in ghisa. 28 Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento per vasche di laminazione composto da: PIPING per sollevamento per vasche di laminazione composto da: PIPING per sollevamento per vasche di sollevamento avente ciascuna le seguenti caratteristiche: - Potenza nominale: 2,2 – 3,5 kW (P2) - Tensione: 400 V trifase - Portata 12 Vs - Prevalenza 5-6 mea - Bocca di Mandata: DN80 completa di: - basamento per accoppiamento rapido completo di tasselli, tubi guido, staffe e catena per l'estrazione; - n.r.0 I valvola di ritegno DN80 a palla in ghisa PN10; - n.r.0 I saracinesca DN80 in ghisa PN10; - n.r.0 I tubazione di mandata DN80 in acciaio INOX AISI 304 completa di flange, curva, bulloneria - N.r.0 I COLLETTORE DI MANDATA DN80 in	A1.3.030.000 55.a	pannelli in legno e/o metallici modulari, escluso smussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,50 m (se non diversamente specificato), misurato a superficie bagnata di cassero, incluso l'eventuale onere per il ponteggio: ** per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, piastre per							
27 Fornitura e posa in opera di vasche e coperture monobolocco din cemento armato da interrare composte da N.2 VASCHE Dimensioni esterne vasca: cm 250 x 950 x (h=250) cad. Capacità TOTALE: 50,0 mc - Capacità UTILE: 40,0 mc cad. Peso: ql 250 cad. Completa ciascuna di - n.ro 4 puntoni interni, cad. vasca, in inox AISI304 diam. 2" - fori per passaggio Vs. tubazioni idrauliche - N.ro 2 COPERTURE CARRABILI TRAFFICO PESANTE (carichi stradali 1º categoria) prefabbricate in C.A. Dimensioni esterne copertura: cm 250 x 950 (325+625) x (spessore=20) cad. Peso: ql 114 (38+76) cad. completa CLASCUNA di: ASOLE DI ISPEZIONE, esclusi chiusini in ghisa. SOMMANO a corpo SOMMANO a corpo SOMMANO a corpo 1,000 26'784,00 28 Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento per vasche di laminazione composto da: PIPING per sollevamento pompe + tubazioni + valvolame + quadro elettrico - N.ro 1+1R ELETTROPOMPE sommergibile di sollevamento avente ciascuna le seguenti caratteristiche: - Potenza nominale: 2,2 – 3,5 kW (P2) - Tensione: 400 V trifase - Portata 12 Is - Prevalenza 5-6 mca - Bocca di Mandata: DN80 completo di tasselli, tubi guida, staffe e catena per l'estrazione; - n.ro 1 valvola di ritegno DN80 a palla in ghisa PN10; - n.ro 1 sarcinesca DN80 in ghissa PN10; - n.ro 1 tubazione di mandata DN80 in acciaio INOX AISI 304 completa di flange, curva, bulloneria - N.ro 1 COLLETTORE DI MANDATA DN80 in							· /		
V.01 monoblocco din cemento armato da interrare composte da N.2 VASCHE Dimensioni esterne vasca: cm. 250 x. 950 x. (h=250) cad. Capacità TOTALE: 50,0 mc. – Capacità UTILE: 40,0 mc. cad. Peso: ql. 250 cad. Completa ciascuna di: - n.ro. 4 puntoni interni, cad. vasca, in inox AISI304 diam. 2" - fori per passaggio Vs. tubazioni idrauliche - N.ro. 2 COPERTURE CARRABILI TRAFFICO PESANTE (carichi stradali 1º categoria) prefabbricate in C.A. Dimensioni esterne copertura: cm. 250 x. 950 (325+625) x. (spessore=20) cad. Peso: ql. 114 (384-76) cad. completa CIASCUNA di: ASOLE DI ISPEZIONE, esclusi chiusini in ghisa. SOMMANO a corpo SOMMANO a corpo SOMMANO a corpo 1,000 26'784,00 28 Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento per vasche di laminazione composto da: PIPING per sollevamento pompe + tubazioni + valvolame + quadro elettrico - N.ro. 1+1R ELETTROPOMPE sommergibile di sollevamento avente ciascuna le seguenti caratteristiche: - Potenza nominale: 2,2 – 3,5 kW (P2) - Tensione: 400 V trifase - Portata 12 I/s - Prevalenza 5-6 mca - Bocca di Mandata: DN80 completa di : absamento per accoppiamento rapido completo di tasselli, tubi guida, staffe e catena per l'estrazione; - n.ro. I valvola di ritegno DN80 a palla in ghisa PNI0; - n.ro. I saracinesca DN80 in ghisa PNI0; - n.ro. I saracinesca DN80 in ghisa PNI0; - n.ro. I tubazione di mandata DN80 in acciaio INOX AISI 304 completa di flange, curva, bulloneria - N.ro. I COLLETTORE DI MANDATA DN80 in		SOMMANO m2	Í				30,600	23,88	730,73
SOMMANO a corpo 28 Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento V.02 per vasche di laminazione composto da: PIPING per sollevamento pompe + tubazioni + valvolame + quadro elettrico - N.ro 1+1R ELETTROPOMPE sommergibile di sollevamento avente ciascuna le seguenti caratteristiche: - Potenza nominale: 2,2 - 3,5 kW (P2) - Tensione: 400 V trifase - Portata 12 l/s - Prevalenza 5-6 mca - Bocca di Mandata: DN80 completa di: - basamento per accoppiamento rapido completo di tasselli, tubi guida, staffe e catena per l'estrazione; - n.ro 1 valvola di ritegno DN80 a palla in ghisa PN10; - n.ro 1 saracinesca DN80 in ghisa PN10; - n.ro 1 tubazione di mandata DN80 in acciaio INOX AISI 304 completa di flange, curva, bulloneria - N.ro 1 COLLETTORE DI MANDATA DN80 in	V.01	monoblocco din cemento armato da interrare composte da N.2 VASCHE Dimensioni esterne vasca: cm 250 x 950 x (h=250) cad. Capacità TOTALE: 50,0 mc – Capacità UTILE: 40,0 mc cad. Peso: ql 250 cad. Completa ciascuna di: - n.ro 4 puntoni interni, cad. vasca, in inox AISI304 diam. 2" - fori per passaggio Vs. tubazioni idrauliche - N.ro 2 COPERTURE CARRABILI TRAFFICO PESANTE (carichi stradali 1° categoria) prefabbricate in C.A. Dimensioni esterne copertura: cm 250 x 950 (325+625) x (spessore=20) cad. Peso: ql 114 (38+76) cad. completa CIASCUNA di: ASOLE DI ISPEZIONE,					1,000		
Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento V.02 per vasche di laminazione composto da: PIPING per sollevamento pompe + tubazioni + valvolame + quadro elettrico - N.ro 1+1R ELETTROPOMPE sommergibile di sollevamento avente ciascuna le seguenti caratteristiche: - Potenza nominale: 2,2 - 3,5 kW (P2) - Tensione: 400 V trifase - Portata 12 l/s - Prevalenza 5-6 mca - Bocca di Mandata: DN80 completa di: - basamento per accoppiamento rapido completo di tasselli, tubi guida, staffe e catena per l'estrazione; - n.ro 1 valvola di ritegno DN80 a palla in ghisa PN10; - n.ro 1 saracinesca DN80 in ghisa PN10; - n.ro 1 tubazione di mandata DN80 in acciaio INOX AISI 304 completa di flange, curva, bulloneria - N.ro 1 COLLETTORE DI MANDATA DN80 in		COMPANIO						26/704.00	26/704.00
ACCIAIO INOX AISI 304 completo di flangia libera in alluminio, raccordi, bulloneria - n.ro 2-3 regolatori di livello per gestione start stop pompe completi i staffa di supporto in vasca (con cavo 10m). N.ro 1	V.02	Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento per vasche di laminazione composto da: PIPING per sollevamento pompe + tubazioni + valvolame + quadro elettrico - N.ro 1+1R ELETTROPOMPE sommergibile di sollevamento avente ciascuna le seguenti caratteristiche: - Potenza nominale: 2,2 - 3,5 kW (P2) - Tensione: 400 V trifase - Portata 12 l/s - Prevalenza 5-6 mca - Bocca di Mandata: DN80 completa di: - basamento per accoppiamento rapido completo di tasselli, tubi guida, staffe e catena per l'estrazione; - n.ro 1 valvola di ritegno DN80 a palla in ghisa PN10; - n.ro 1 saracinesca DN80 in ghisa PN10; - n.ro 1 tubazione di mandata DN80 in acciaio INOX AISI 304 completa di flange, curva, bulloneria - N.ro 1 COLLETTORE DI MANDATA DN80 in ACCIAIO INOX AISI 304 completo di flangia libera in alluminio, raccordi, bulloneria - n.ro 2-3 regolatori di livello per gestione start stop pompe completi i					1,000	26 /84,00	26'784,00

Num.Ord.	DEGLOVE ALONE DELL AVODA		DIMEN	SIONI		0 (1)	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							162′191,28
	QUADRO ELETTRICO di comando per avviamento diretto di: - n.ro 1+1R elettropompa sommergibili aventi cad. potenza di 2,2 – 3,5 kW, 400 V-trifase, tramite comando in automatico di regolatori di livello a variazione di assetto per arresto e marcia pompe Il quadro a norme CEI è completo di: - cassa IP 55 per fissaggio a parete; - sezionatore generale con blocco porta; - n.ro 2 teleruttori con relativi relè termici; - n.ro 2 contaore; - n.ro 1 amperometro analogico; - n.ro 1 Voltmetro analogico; - n.ro 2 spie di marcia (n.ro 1 per ogni pompa); - n.ro 2 spie di blocco termico (n.ro 1 per ogni pompa); - schemi per collegamenti-installazione; - dichiarazione conformità rispetto a normativa vigente in materia; - esclusi cavi di collegamento da quadro a pompa e regolatori livello e vano contenimento quadro; - escluso differenziale magnetotermico generale; - escluso impianto di messa a terra;					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	9′720,00	9′720,00
29 A2.3.015.000 40.a	Reinterro di scavi, eseguito con mezzi meccanici, con materiale idoneo proveniente dagli stessi scavi depositato presso il ciglio dello scavo reainterro vasche Scavo per vasche di laminazione *(H/peso=(188,5-185,10)) a dedurre Sommano positivi m3 Sommano negativi m3		15,000 12,000	5,000 2,500	3,400 2,200	255,000 -66,000 255,000 -66,000		
	SOMMANO m3					189,000	4,21	795,69
30 10.3.005.000 05.b	Stesa e modellazione terra di coltivo, meccanica, esclusa la fornitura della terra formazione aiuola sopra vasca di laminazione SOMMANO m3	55,000			0,300	16,500	7,64	126,06
05.a	Costituzione di tappeti erbosi: fresatura e vangatura meccanica, livellazione a mano, asporto degli inerti, concimazione con concime ternario 8-24-24 in ragione di gr. 200 al mq, semina di miscela di graminacee in ragione di gr. 40 al mq, rastrellatura d'interro del seme e concime, rullatura, per superfici di ridotte dimensioni con operazioni parzialmente manuali (superficie totale inferiore ai 100 m2) SOMMANO m2					55,000 55,000	3,02	166,10
32 V.03	Fornitura, posa in opera ed allacciamento di impianto di illuminazione a led e di sistema per la ricarica di veicoli elettrici. Gli impianti si intendono comprensivi di: - fornitura posa in opera ed allacciamento QUADRO ELETTRICO di distribuzione luce e fin per installazione esterna a parete o a terra con grado di protezione minimo IP65, con caratteristiche come da progetto, completo di apparecchiature elettriche cablate in opera secondo gli schemi forniti, di nodo di terra per accogliere i cavi di protezione provenienti dai circuiti derivati e fornito di tutti gli accessori quali							172,000 12
	A KIPOKTARE							172′999,13

DESIGNACIONE DEL EVOCI capitornia, seguacavi, fissettie, monetti ece: necessari a dane il lavoro fisito e funzionante; e fornitara e posa di di lavoro fisito e funzionante; e fornitara e posa di controlo del lavoro fisito e funzionante; e fornitara e posa di controlo del lavoro fisito e funzionante; e fornitara e posa di controlo del testra sociole pe gali dilluminarizzore, realizzate in envo malitooppia UTP de categoria 6 e in condultore miliporpia e mare flessibile con idolimento in gennata EEPRs e guinia in genna (IPPA) non prospagnel Francesco, a richida e mensione norriuda 0.6/1 V. fispo RCIGORI 6 a Marchio fultario di Qualità, di aciani adaguata e complete di capitordia, fisecesa, cocci di sfisfo giunzioni, allustramenti, scabele di derorazzore con sigililatura in gid dive, previsto, minutari varie e quanta necessario di controlo di Controlo di Controlo di Controlo di controlo del Controlo di contr	Num.Ord.	DEGRAN LEVAN DE DEVI AVADA		DIMEN	ISIONI		0	IM	PORTI
capicorda, seguacavi, fasectic, momenti ece. necessari a dure il lavoro finito e fanzionante: - fornitura e pona in upera, unto industrue iniversal, di 11NFE di ricarica clurica velodi e per pair d'illuminarione. relatzate in cove multicoppe ULT di categoria de in conduttore multipolare im rame flessibile con soduraretto in gormura (EPR) e ganiaria in gormua (EPR) non prospagnia l'incendio, a ridetta emissione. di funi e di gas tossisi e corrosive, per tensione di Daniale, in securiti indeputare e corrosive, per tensione di Qualità, il securiti indeputare e comprise di capicorda, fasectee, correi di sifado giunzioni, allocciamenti, scoloci di derivazione con sigilitatra in gel dore preveste, muntiera vui e quanto morcessario a dire il havoro finito e funcionante: - fernitura e posa in opera di PALO con SiNCOLO coppo filimatria in ti allocciamenti, scoloci di derivazione con sigilitatra in ti allocciamenti, scoloci di derivazione con propriato di considera di conside	II .	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
in opera, curo tubazione internata, di LINEE di SECNALE e di ALIMENTAZIONE per colorinine di cuertae destrute viccioli e per pali d'iliminazione, realizzarie in covo matilecoppa UTP di cutegoria de in siolamento in agonina (ERPR) e guinia in genuna (EPR) non prospagnate l'incendio, a ridotta emissione di funti e di gasi tossisti e corressis, per tensione nominale (6.61 kV tipo TG160R) da Marciao Italiano di Qualità, di sezioni adequate e compete di capitossi, fascorie, oneri di siriabi giunzioni, allaccurarieni, saculete di terretoratore con sigiliatura in a dure il hovoro lituto e finazionatire, constituta e possi in opera di PAOI com SNOO(O Corpui liturariante in classe II (tipo Philips ClearWay 54 led 37W) con lampada a Led di 37 W, temperatura 4000 K, corpu in alluminiso prescotiano e diffusiore in verto temperato, a marcialo CPC conferencia di protectivarie securido si un alter attenta de la morrativa CPI 34-21 o CPI-REN 80508 grada di protectivarie securido la su sulta naturativa del si anticaria del consideratori del protectiva del income di consideratori del protectiva del income di consideratori del protectiva del income di consideratori del consideratori del consideratori del protectiva del consideratori de		RIPORTO							172′999,13
remote complete di pacchetto base carte utente da		capicorda, segnacavi, fascette, morsetti ecc. necessari a dare il lavoro finito e funzionante; - fornitura e posa in opera, entro tubazione interrata, di LINEE di SEGNALE e di ALIMENTAZIONE per colonnine di ricarica elettrica veicoli e per pali d'illuminazione, realizzate in cavo multicoppia UTP di categoria 6 e in conduttore multipolare in rame flessibile con isolamento in gomma (EPR) e guaina in gomma (EPR) non propagante l'incendio, a ridotta emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, per tensione nominale 0,6/1 kV tipo FG16OR16 a Marchio Italiano di Qualità, di sezioni adeguate e complete di capicorda, fascette, oneri di sfrido giunzioni, allacciamenti, scatole di derivazione con sigillatura in gel dove previste, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante; - fornitura e posa in opera di PALO con SINGOLO corpo illuminante in classe II (tipo Philips ClearWay 54 led 37W) con lampada a Led da 37 W, temperatura 4000 K, corpo in alluminio pressofuso e diffusore in vetro temperato, a marchio CE conforme alla normativa CEI 34-21 o CEI-EN 60598 e grado di protezione secondo le norme EN 60529. Il corpo illuminante sarà montato su palo rastremato in acciaio zincato htot 6,0 m. Il prezzo dell'opera si intende comprensivo di fornitura, posa in opera e messa a piombo di palo rastremato htot 6,0 m 600-102 mm in acciaio zincato e verniciato da interrare in plinto predisposto o da fissare con piastra tirafondi secondo le necessità esecutive, completo di finestra di ispezione in alluminio pressofuso, morsettiera asportabile a 4 poli con portafusibile di protezione e fusibili di taglia adeguata inclusi, completo di rinforzo base palo o guaina bituminosa di protezione e fusibili di taglia adeguata inclusi, completo di rinforzo base palo o guaina bituminosa di protezione e fusibili di taglia ordina derivazione con sigillatura in gel in pozzetto predisposto; - fornitura e posa in opera di PALO con DOPPIO corpo illuminante in classe II (tipo Philips ClearWay 54 led 37W) con lampada a Led da 37							172 999,13
A RIPORTARE 172'999,13									172′000 1′

			DIMEN	IGIONI			TMO	Pug. >
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	ISIONI larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							172′999,13
	distribuire agli utenti autorizzati e pacchetto lettore carte credito. Il tutto comprensivo di saldature, fascette, tasselli, ganci, viti, bulloni, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	24′225,00	24′225,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							197′224,13
	TOTALE euro							197′224,13
	Costa Volpino, 27/11/2017							
	Il Tecnico Ing.Roberto Contessi							
	A RIPORTARE							