

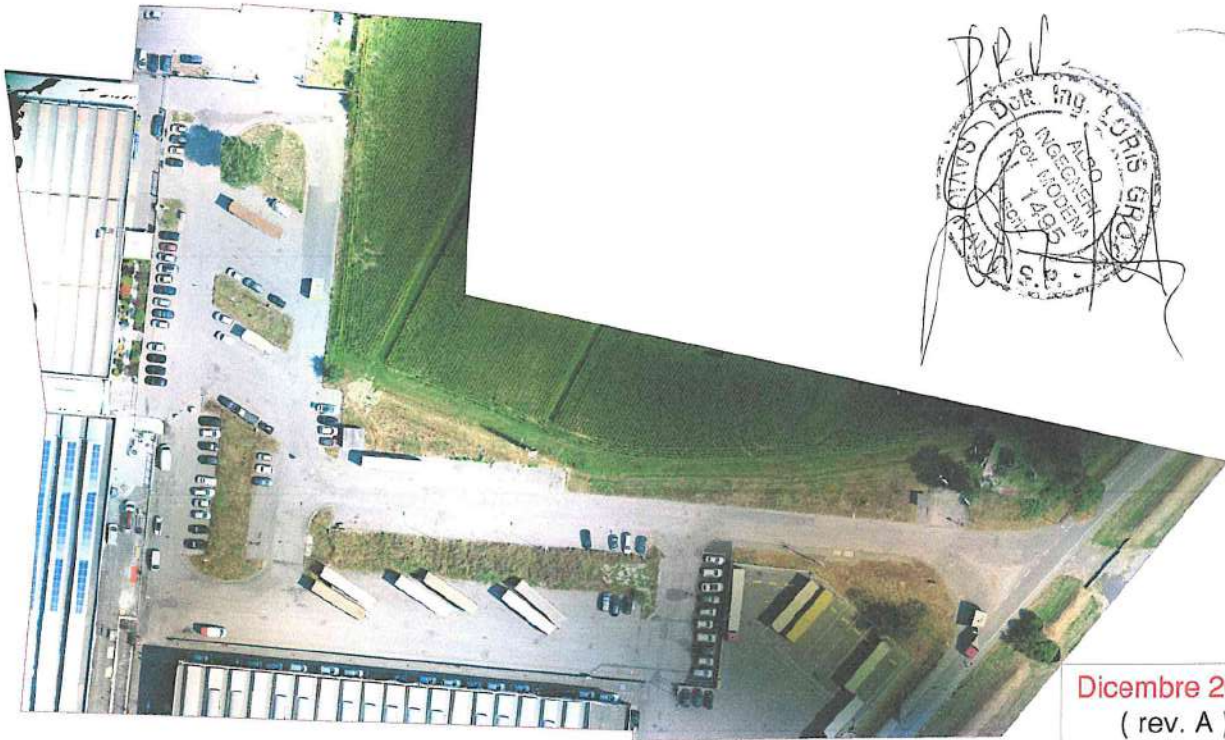
COMUNE DI CAMPOGALLIANO  
PROVINCIA DI MODENA

OPERE DI URBANIZZAZIONE "AREA CASELLO"  
CUP I77H20004690002

VARIANTE

LAVORI DI MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA

COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO



Dicembre 2022  
( rev. A )

PROGETTISTA:

INGEGNERE DANIELE ZANNI

e-mail: info@singest2.it

tel: +39 59 441632 - fax +39 059 441655

Dott. Ing. DANIELE ZANNI  
ALBO ING. DI MODENA  
N. 557

ALLEGATO 2







N. d'ordine	N. riferimento	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	PROGETTO APPROVATO			VARIANTE			QUADRO COMPARATIVO	
				Totale generale	Prezzi unitari/2021	Totale prezzi	Totale generale	Prezzi unitari/2021	Totale prezzi	Importi incrementati	Importi ridotti
<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b>											
1	C01.004.005	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggio di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppelle e tronchi di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m;	mc.	1.475,00	€ 5,23	€ 7.714,25	1.475,00	€ 5,23	€ 7.714,25		
	C01.004.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>profondità di scavo cm 70 su mq (1000+1107) = 2107</b>	mc.				20,00	€ 5,23	€ 104,60	€ 104,60	
<b>RINTERRI E TRASPORTI</b>											
2	C01.010.005	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocari, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc. di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:	mc/km	1.475,00	€ 7,20	€ 10.620,00	14.750,00	€ 0,72	€ 10.620,00		
	C01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km (1.475,00 x 10 km = 14.750,00)	mc/km				200,00	€ 0,72	€ 144,00	€ 144,00	
		per trasporti fino a 10 km (20,00 x 10 km = 200,00)	mc/km				3.500,00	€ 0,72	€ 2.520,00	€ 2.520,00	
		per trasporti fino a 10 km (350,00 x 10 km = 3.500,00)	ton,				500,00	€ 16,00	€ 8.000,00	€ 8.000,00	
3	NP21V	Oneri smaltimento materiale fresato - mc 350* ton/mc 1,428									
4	C01.010.010	Rientro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:									
	C01.010.010.b	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti - <b>Area ex verde</b> -	mc.	650,00	€ 18,75	€ 12.187,50	650,00	€ 18,75	€ 12.187,50		
5	NP.1	Sistemazione delle aree ammalorate tramite asporto del binder sgranato e trasporto del materiale e successivo riempimento con ghiaia di piccola pezzatura e successiva costipazione per una profondità media fino a 20 cm.	mc.	270,00	€ 21,00	€ 5.670,00	270,00	€ 21,00	€ 5.670,00		
<b>FONDAZIONI STRADALI</b>											
6	C01.019.005	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in briccia fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari:									
	C01.019.005.a	su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 7232 ≤ 35%)	mq.	1.107,00	€ 0,75	€ 830,25	1.107,00	€ 0,75	€ 830,25		
<b>MARCIAPIEDI</b>											
	C01.034.005	Marciapiede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32,5; dello spessore finito di 10 cm, compreso rifinitura	mq.	278,00	€ 10,67	€ 2.966,26	278,00	€ 10,67	€ 2.966,26		

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten initials "PP" and "RE" in blue ink.*



7	C01.034.010	Marcia piede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura	mq.	278,00	€ 9,85	€ 2.738,30	278,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	-€ 2.738,30
	C01.034.015	Marcia piede pavimentato in conglomerato bituminoso dello spessore di 2,5 cm dato in opera compreso rullatura	mq.	278,00	€ 11,00	€ 3.058,00	278,00	€ 11,00	€ 3.058,00		
8	A03.004.005.a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:	mc.				22,40	€ 357,81	€ 8.014,94	€ 8.014,94	
		eseguito con 300 kg di cemento 32,5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto: mq 278 * 0,08 = 22,24									
9	A03.013.010	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelavata e preallungata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri:									
	A03.013.010.b	di diametro 6 mm kg 2,22 * 278 mq	kg.				617,76	€ 2,23	€ 1.375,99	€ 1.375,99	
		<b>CIGLI E CORDOLI</b>									
10	C01.037.045	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rifianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali:									
	C01.037.045b	10 x 25 x 100 cm	cad.	105,00	€ 11,43	€ 1.200,15	105,00	€ 11,43	€ 1.200,15		
	C01.037.045d	20 x 25 x 100 cm	cad.	766,00	€ 15,71	€ 12.033,86	766,00	€ 15,71	€ 12.033,86		
		<b>CANALIZZAZIONI E DRENAGGI</b>									
11	C01.040.020	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, delle dimensioni 100 x 20 cm, altezza 18 cm, peso 53 kg, portata idraulica 6,7 l/sec. in opera entro scavo da conteggiare a parte, completa di:									
	C01.040.020.c	griglia in ghisa sferoidale, a feritoie, classe di portata D400, peso 14,6 kg	cad.	53,00	€ 71,85	€ 3.808,05	53,00	€ 71,85	€ 3.808,05		
		<b>SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - FORNITURA E POSA</b>									
12	C01.049.005	Palletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirivoltazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:									
	C01.049.005.a	altezza 2,00 m	cad.				3,00	€ 56,49	€ 169,47	€ 169,47	
13	C01.043.010	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scabellatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione); in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza Classe I:									
	C01.043.010.b	lato 90 cm	cad.	3,00	€ 29,75	€ 89,25	3,00	€ 29,75	€ 89,25	€ 89,25	
	C01.043.045	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scabellatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II: in lamiera di ferro 10/10:									
	C01.043.045.b	di diametro 90 cm	cad.	2,00	€ 74,97	€ 149,94	2,00	€ 74,97	€ 149,94	€ 149,94	

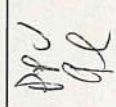
*Handwritten signature and initials in blue ink.*

*Handwritten initials in blue ink.*



14	C01.049.005.d	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antiribrotazione, in opera compresi scavo e bessamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m	cad.	5,00	€ 63,96	€ 319,80	5,00	€ 63,96	€ 319,80	
<b>SEGNALLETICA STRADALE ORIZZONTALE</b>										
15	C01.052.005	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
	C01.052.005.c	per strisce da 20 cm	ml.	1.400,00	€ 1,20	€ 1.680,00	1.400,00	€ 1,20	€ 1.680,00	
	C01.052.005.d	per strisce da 25 cm	ml.	195,32	€ 1,50	€ 292,98	195,32	€ 1,50	€ 292,98	
16	NP 2V	tre logo per parcheggi handicappati	n.				3,00	€ 150,00	€ 450,00	€ 450,00
<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>										
17	C01.058.015	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:								
	C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	mq.	1.970,00	€ 0,58	€ 1.142,60	1.970,00	€ 0,58	€ 1.142,60	
	C01.058.015.b	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più (1.970,00 x 17 = 33.490,00)	mq.	33.490,00	€ 0,46	€ 15.405,40	33.490,00	€ 0,46	€ 15.405,40	
	C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, Fresatura della porzione pavimentata a cls nel progetto e ora a binder	mq.				7.170,00	€ 0,58	€ 4.158,60	€ 4.158,60
	C01.058.015.b	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più Spessore rilevato massimo cm 10 (10 cm - 3 cm ), (7.170,00 x 7 = 50.190,00)					50.190,00	€ 0,46	€ 23.087,40	€ 23.087,40
18	C01.058.115	Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di mezzi idonei	mq.	1.970,00	€ 5,30	€ 10.441,00	1.970,00	€ 5,30	€ 10.441,00	
<b>TUBAZIONI PER ACQUEDOTTI (concordare con AIMAG)</b>										
19	C02.004.050	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura (colore interamente blu), conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, con resistenza alla crescita lenta alla frattura > 5.000 ore (UNI EN 150 13479), in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rifianchi e rientri: - per pressioni SDR 11 (PN 16): diametro nominale 63 mm, spessore 5,8 mm	ml.	100,00	€ 9,72	€ 972,00	100,00	€ 9,72	€ 972,00	
<b>TUBAZIONI PER FOGNATURE (concordare con AIMAG)</b>										
20	C02.016.060	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rifianco in materiale idoneo: - classe di rigidità SN 8: diametro esterno 200 mm, diametro interno 172 mm	ml.	30,00	€ 22,41	€ 672,30	30,00	€ 22,41	€ 672,30	€ 672,30

  
 [Signature]

  
 PPC  
 AL



21	C01.019.030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compatazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	mc.				10,00	€ 33,70	€ 337,00	€ 337,00
<b>POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE (concordare con AIMAG)</b>										
22	C02.019.160	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, costituito da telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e assole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antiscivolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, luce netta diametro 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasciamento in polietilene, coperchio con elemento elastico integrato per il bloccaggio automatico nelle posizioni di chiusura, bloccaggio di sicurezza in apertura a 90°, montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:	cad.	3,00	€ 188,60	€ 565,80	3,00	€ 188,60	€ 565,80	
	C02.019.160.a	telaio tondo diametro 850 mm, peso totale non inferiore a 57 kg	cad.	3,00	€ 188,60	€ 565,80	3,00	€ 188,60	€ 565,80	
23	C02.019.225	Griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rilievo antiscivolo, rivestita con vernice protettiva, adatto anche per passaggio ciclisti, con guarnizioni elastiche antibasciamento in polietilene, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:	cad.	3,00	€ 214,87	€ 644,61	3,00	€ 214,87	€ 644,61	
	C02.019.225.a	telaio 540 x 540 mm, altezza 100 mm, luce netta 400 x 400 mm, superficie di scarico non inferiore a 610 cmq, peso totale 41 kg circa	cad.	3,00	€ 214,87	€ 644,61	3,00	€ 214,87	€ 644,61	
<b>PORTARIFIUTI</b>										
24	C03.016.005	Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e calandrata, capacità 32 l, con estremità superiore ribordata a fondello provvisto di fori per l'aerazione ed eventuale scarico di acqua, diametro 300 mm, altezza 450 mm, con dispositivo meccanico di chiusura, compreso ogni onere e magistero per il fissaggio a palo o a parete: - in lamiera zincata:								
	C03.016.005.a	senza coperchio	cad.	5,00	€ 69,07	€ 345,35	5,00	€ 69,07	€ 345,35	
<b>OPERE SUL VERDE</b>										
25	15.4.3	Sistemazione del terreno di fondo (grezzo), previa ripuntatura con mezzi idonei, per una profondità media fino a 20 cm.	mq.	1.000,00	€ 2,15	€ 2.150,00	1.000,00	€ 2,15	€ 2.150,00	
26	15.4.6	Stesura e modellazione della terra di coltivo posta in loco, compresa la fornitura della terra, spessore medio cm.20 (distanza massima dalla cava km. 15):								
	15.4.6 B	meccanica - verde esistente	mc.	350,00	€ 22,75	€ 7.962,50	350,00	€ 22,75	€ 7.962,50	
27	15.4.6	Stesura e modellazione della terra di coltivo posta in loco, compresa la fornitura della terra, spessore medio cm.50 (distanza massima dalla cava km. 15):								
	15.4.6 B	meccanica - nuova area verde	mc.	900,00	€ 22,75	€ 20.475,00	900,00	€ 22,75	€ 20.475,00	
28	15.4.10	Formazione di prato con miscuglio di sementi certificate (concimazione, epicultiva leggera, semina, rullatura ed irrigazione con acqua a disposizione), in garanzia di attecchimento compreso il primo sfalcio:								

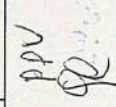
  
 COSEPI S.p.A.





15.4 .10 A	semina primaverile (gr.50 per mq.) per singole superfici da 100 a 300 mq.	mq.	3.600,00	€ 4,75	€ 17.100,00	3.600,00	€ 4,75	€ 17.100,00				
15.4 .14	Realizzazione di impianto di irrigazione automatizzato e temporizzato, composto da una tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinilidene atossico, di diametro adeguato alla dimensione dell'impianto stesso, comprensivo di scavo profondità minima cm. 30, reinterro e fornitura di raccorderia, irrigatori, valvole, innesti rapidi e quanti'altro occorre per il funzionamento: il tutto in conformità' a quanto previsto dal progetto riportato nell'elaborato 7b. Sono escluse: le opere murarie, i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica di alimentazione principale e gli impianti elettrici (mq 11704-mq 442)	mq.	1.592,00	€ 10,55	€ 16.795,60	426,00	€ 10,55	€ 4.494,30	€ 4.494,30			€ 16.795,60
29	Superficie ridotta alle sole aiuole dei parcheggi mq (1592-1166)	mq.										
<b>OPERE STRADALI</b>												
30 NP.2	Pavimentazione in cls a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104, per pavimentazioni all'esterno in classe di esposizione XC4-XD3-C(35/45) - D max 32 mm - CI 0,2, consistenza al getto con Slump di riferimento 230 +- 20 mm per stesa manuale, completo di oneri di pompaggio con ritiro a 28 giorni < 400 mm/m secondo norma UNI 11307, spessore minimo previsto 20 cm. Fornitura e posa di doppia rete elettrosaldata (o singola rete e fibre metalliche o in polipropilene) con diametro minimo F 12/20*20 cm, disposta su distanziatori di altezza coerente a quanto previsto dal calcolo progettuale, il tutto in conformità' alle prescrizioni di "Istruzioni per la progettazione, esecuzione e controllo delle pavimentazioni in calcestruzzo- CNR-DT 211/2014"; realizzazione dei giunti di isolamento con materasso deformabile e cassetta a perdere, operazioni di finitura superficiale, taglio per giunto di contrazione e riempimento provvisorio con giunto prefornato. Fornitura e posa di giunti rinterzati e bidirezionali tipo "giunto ad H - Treppo srl".	mq.	4.470,00	€ 31,00	€ 138.570,00	4.470,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00			€ 138.570,00
		mq.	525,00	€ 31,00	€ 16.275,00	525,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00			€ 16.275,00
		mq.	2.175,00	€ 31,00	€ 67.425,00	2.175,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00			€ 67.425,00
C01.022.015	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, grauglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 +/- 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrotintri, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:	mq.	635,00	€ 6,80	€ 4.318,00	635,00	€ 6,80	€ 4.318,00				
31	spessore reso sino a 6 cm	mq.	3.175,00	€ 1,74	€ 5.524,50	3.175,00	€ 1,74	€ 5.524,50				
	per ogni cm in più di spessore (635,00 x 5 = 3.175,00)	mq.										
	spessore reso sino a 6 cm	mq.										
	per ogni cm in più di spessore, incremento 2 cm la superficie ex cls (7.170,00 x 2 = 14.340,00)	mq.										
	Pulizia interna pozzetti acque bianche e nere con successiva impermeabilizzazione tramite resinatura applicata con due mani con prodotti epossidici ad alta viscosità' specifico per fognature in esercizio (soluzione tecnica che dovrà essere concordata con AIMAG).	n.	12,00	€ 100,00	€ 1.200,00	12,00	€ 100,00	€ 1.200,00				
32 NP.3	Lavaggio fognie bianche e nere da effettuarsi per tronchi, compresa l'opera di temporanea intercettazione delle acque, compresa la raccolta ed il trasporto alle discariche dei materiali di deposito in esse contenute previa classificazione del rifiuto ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta.	ml.	570,00	€ 21,00	€ 11.970,00	570,00	€ 21,00	€ 11.970,00				
		ml.	60,00	€ 21,00	€ 1.260,00	60,00	€ 21,00	€ 1.260,00				
33 NP.4	Tratto aggiunto fogna 1.000 mm sino a via Barchetta	ml.				205,00	€ 21,00	€ 4.305,00	€ 4.305,00			€ 4.305,00
	Tratto aggiunto di fogna DN 150 via del lavoro-viale Italia	ml.				615,00	€ 21,00	€ 12.915,00	€ 12.915,00			€ 12.915,00

  
 Coefficiente Sol

ppv  




34	NP.5	Rimessa in quota compresa la demolizione dell'attuale telaio, incremento di quota spondale sui quattro lati in anello prefabbricato carrabile o con c/s in opera classe 25/30 sp. Cm 25, sistemazione del controltelaio e riposizionamento della lapide preesistente in ghisa, nel prezzo unitario e' compresa la posa del cassero a perdere secondo le prescrizioni del capitolato - <b>pozzetti fognie.</b>	n.	38,00	€ 180,00	€ 6.840,00	38,00	€ 0,00	€ 0,00	-€ 6.840,00
		Dimensioni superiori a 60*60	n.	6,00	€ 180,00	€ 1.080,00	6,00	€ 0,00	€ 0,00	-€ 1.080,00
		Dimensioni inferiori a 60*60	n.				12,00	€ 180,00	€ 2.160,00	€ 2.160,00
			n.				82,00	€ 60,00	€ 4.920,00	€ 4.920,00
35	NP.6	Rimessa in quota compresa la demolizione dell'attuale telaio, incremento di quota spondale sui quattro lati in anello prefabbricato carrabile o con c/s in opera classe 25/30 sp. Cm 25, sistemazione del controltelaio e riposizionamento della lapide preesistente in ghisa - <b>caditoie fognie.</b>	n.	68,00	€ 150,00	€ 10.200,00	68,00	€ 150,00	€ 10.200,00	
		Fornitura e posa di recinzione in rete metallica plastificata avente altezza cm 150 compresa la fornitura di profilati metallici ai ogni 2 mt (da cm 3 di lato) e l'ancoraggio con piastra metallica e quattro tasselli chimici sul muretto sottostante esistente compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.	n.	6,00	€ 150,00	€ 900,00	6,00	€ 150,00	€ 900,00	
36	15.4.A.14		ml.	65,00	€ 30,00	€ 1.950,00	65,00	€ 30,00	€ 1.950,00	
<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>										
<b>APPARECCHI ILLUMINANTI</b>										
37	D04.007.035	Apparecchio carenato in poliestere rinforzato con fibra di vetro, telaio in alluminio pressofuso, riflettore in alluminio anodizzato brillantato, coppa di chiusura in policarbonato, installazione laterale o verticale diametro 42 + 76 mm: - cablato e rifasato, chiuso, attacco E 40: per lampada a vapori di sodio 250 W	cad.	40,00	€ 381,74	€ 15.269,60	40,00	€ 0,00	€ 0,00	-€ 15.269,60
38	D04.007.070	Apparecchio led di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraico per pali diametro 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W: potenza fissa: potenza assorbita fino a 39 W	cad.				32,00	€ 646,12	€ 20.675,74	€ 20.675,74
<b>PALI IN ALLUMINIO</b>										
39	D04.022.005	Pali conici in alluminio ottenuti per estrusione secondo la norma EN 755-2 ed anodizzati esternamente, diametro testa palo 60 mm, base del palo protetta con sistema coroplast applicata all'intera superficie interrata fino a 250 mm sopra il livello del terreno, completi di asola e portello per morsetteria di 186 x 46 mm e foro passacavi di 150 x 50 mm, posti in opera interrati, compreso il collegamento alla cassetta di derivazione: altezza fuori terra 10,0 m, diametro base 180 mm, spessore 4 mm, interramento 800 mm, peso 48,6 kg	cad.	20,00	€ 1.255,22	€ 25.104,40	20,00	€ 1.255,22	€ 25.104,40	
<b>PREDISPOSIZIONE PER IMPIANTI</b>										







40	13.3.F.1	Fondazione per pali per illuminazione pubblica in ds dosata a q.li 250 di cemento tipo 325, delle dimensioni di cm 40x40x100 con tubo verticale diametro cm. 25 per innesto palo, compreso nel prezzo l'onere per lo scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, eventuali cesserature, il raccordo al pozzetto con tubo flessibile rifiniscato in cks e quant'altro necessari per dare l'opera finita.	cad.	20,00	€ 125,00	€ 2.500,00	20,00	€ 125,00	€ 2.500,00	
41	13.3.F.3	Fornitura e posa di pozzetto di derivazione e raccordo per impianto di illuminazione stradale, dato in opera in elementi prefabbricati delle dimensioni di 40x40x40 cm interni posati su sottofondo e infianco in ds e quant'altro necessari per dare l'opera finita a regola d'arte.								
	13.3.F.3.B	con coperchio e anello in ghisa classe D400.	cad.	20,00	€ 140,00	€ 2.800,00	20,00	€ 140,00	€ 2.800,00	
<b>QUADRI ELETTRICI PER IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>										
42	D04.028.010	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione a bipotenza, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 800 x 600 x 300 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore tripolare adeguato alla potenza del carico ed un contattore bipolare 25 A, 2 commutatori a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsetteria ingresso e uscita:	cad.	1,00	€ 1.660,36	€ 1.660,36	1,00	€ 1.660,36	€ 1.660,36	
	D04.028.010.a	potenza nominale del carico 15 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 32 A, 1 interruttore di manovra sezionatore tetrapolare 32 A, 2 interruttori di manovra sezionatori bipolari 32 A								
43	NP.7	Riattivazione contattore acqua esistente.	cad.	1,00	€ 200,00	€ 200,00	1,00	€ 200,00	€ 200,00	
<b>IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE (intervento da concordare con AIMAG) PARTE MECCANICA</b>										
44	NP.8	Fornitura e posa di elettropompa sommersa acque nere , potenza 2,0 Kw. - V. 400 trifase - Hz 50 - giri 1450 min. - costruzione interamente in ghisa e acciaio inox - bocca di mandata Dn 80 - completa di cavo elettrico di alimentazione.	cad.	2,00	€ 3.550,00	€ 7.100,00	2,00	€ 3.550,00	€ 7.100,00	
45	NP.9	Fornitura e posa in opera di tubazione di ritorno in vasca Dn.50 dal collettore alla vasca di pompaggio, in acciaio inox Aisi 304, compreso della saracinesca di intercettazione D.2"e asta di manovra.	cad.	1,00	€ 300,00	€ 300,00	1,00	€ 300,00	€ 300,00	
46	NP.10	Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca, a corpo piatto, costruzione in ghisa e cuneo di tenuta rivestito in gomma. Dn.80/Pn.10.	cad.	2,00	€ 185,00	€ 370,00	2,00	€ 185,00	€ 370,00	
47	NP.11	Fornitura e posa in opera di strumentazione per il controllo e la gestione dei livelli in vasca, e relativi accessori: - Sonda di livello piezoresistiva in acciaio Inox, uscita 4-20 rrrmA - Sonde di livello capacitive per max livello in vasca - Staffa inox per fissaggio sonda e galleggiante - Tubo da 2" di protezione per sonda, realizzato in acciaio inox, con staffa per fissaggio a parete.	cad.	1,00	€ 1.150,00	€ 1.150,00	1,00	€ 1.150,00	€ 1.150,00	
48	NP.12	Fornitura e posa in opera di scatole e prese speciali di connessione, per le due elettropompe e per il controllo dei livelli in vasca, installati su apposita piastra all'interno della vasca di pompaggio, compreso dei cavi in neoprene per la connessione al quadro di comando.	cad.	1,00	€ 1.120,00	€ 1.120,00	1,00	€ 1.120,00	€ 1.120,00	
49	NP.13	Intervento a mezzo autosospurgo per lo svuotamento sia della vasca di pompaggio che del vano collettore, pulita anche dei muri laterali con aspirazione e smaltimento al depuratore del materiale aspirato.	cad.	1,00	€ 960,00	€ 960,00	1,00	€ 960,00	€ 960,00	

C. G. CASALI

pp  
pe



50	NP.14	Fornitura e posa di carpenteria metallica INOX in sostituzione dell'esistente costituita da chiusini in lamiera striata con rinforzi per traffico pesante, complete di cerniere, maniglie a scomparsa e lucchettabili, compreso di nuovi controtelai da inghiassare alla soletta delle vasche.	cad.	5,00	€ 600,00	€ 3.000,00	5,00	€ 600,00	€ 3.000,00	
51	NP.15	Opere civili necessarie per demolizioni, ripristini, inghissaggio e tamponamenti; nelle solette di copertura e nei muri laterali dove c'è il passaggio delle tubazioni dalla vasca di pompaggio al vano collettore.	cad.	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	
52	NP.16	Verifica e ripristino dell'impiantistica di messa a terra generale.	cad.	1,00	€ 200,00	€ 200,00	1,00	€ 200,00	€ 200,00	
53	NP.17	Progettazione elettrica da parte di tecnico abilitato, certificazioni, dichiarazioni, disegni, schemi elettrici ect. ad ultimazione dei lavori.	cad.	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	
<b>IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE (Intervento da concordare con AIMAG) PARTE ELETTRICA</b>										
54	NP.18	Quadro elettrico di comando e protezione per due elettropompe. In sostituzione del quadro esistente, in cassa di metallo acciaio inox - dimensioni 600x900x250 contenete tutte le apparecchiature di comando e protezione, unità PLC contestiero a fronte quadro di programmazione e di controllo funzionale dell'impianto, tensione V.400- V/24 completo di interruzione di potenza e selettori di funzionamento, oltre sistema Modem + antenna per la comunicazione al centro di controllo, compreso la sostituzione dell'interruttore quadripolare magnetotermico differenziale generale d'impianto. Il nuovo quadro sarà completo di: documentazione tecnica e certificazioni di conformità.	cad.	1,00	€ 11.000,00	€ 11.000,00	1,00	€ 11.000,00	€ 11.000,00	
<b>OPERE NUOVE DI VARIANTE</b>										
55	NP19V	Rimozione con mezzi meccanici e manuali , taglio del palo e successivo smaltimento dei pali di illuminazione da sostituire compreso ogni onere	cad.				10,00	€ 200,00	€ 2.000,00	
56	NP20V	Rimozione con mezzi meccanici o manuali e smaltimento dei cordoli a idonea discarica, nel prezzo unitario si comprende ogni onere per dare lo scavo necessario ripristinati compreso smaltimento del materiale che ne deriva	ml.				536,00	€ 30,00	€ 16.080,00	
57	C01.022.020	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla trascinazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigazione (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti) con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stessa mediante vibrotrombe meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62; spessore compresso fino a 3 cm per ogni cm in più di spessore (1 cm)	mq.				7.150,00	€ 8,08	€ 57.772,00	
	C01.022.020.b		mq.				7.150,00	€ 2,48	€ 17.732,00	
58	C01.019.005.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (soffonono) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaie sabbiose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%)	mq.				7.150,00	€ 0,75	€ 5.362,50	

*Handwritten signature*

*ppr de*







		PROGETTO	VARIANTE
A	Importo lavori a base d'asta	€ 413.744,52	€ 433.916,38
B	Oneri per la sicurezza a misura sommano	€ 12.798,24	€ 12.798,24
C	SOMME A DISPOSIZIONE	€ 426.542,76	€ 446.714,62
1	Imprevisti	€ 5.560,61	€ 0,00
2	Economie da ribasso	€ 89.533,09	€ 60.103,29
3	A disposizione dal ribasso di contratto e imprevisti		
4	Importo per il disboscamento tratto parallelo a via del Lavoro		€ 10.994,00
5	Iva 22% su somme per il disboscamento		€ 2.418,68
D	SOMME A DISPOSIZIONE		
	Spese tecniche per		
1	Progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza	€ 10.600,00	€ 10.600,00
2	Incentivo funzioni tecniche (2%)	€ 10.154,25	€ 10.556,29
3	CNPAIA	€ 424,00	€ 424,00
4	Importo Iva 22% su spese tecniche	€ 2.425,28	€ 2.425,28
5	Iva sui lavori 22%	€ 91.023,79	€ 95.461,60
6	Iva 22 % oneri sicurezza	€ 2.815,61	€ 2.815,61
7	Iva 22% su somme a disposizione	€ 20.920,61	€ 13.222,72
8	Indagini geologiche		€ 4.263,90
		€ 233.457,24	€ 213.285,38
	TOTALE GENERALE	€ 660.000,00	€ 660.000,00

*COGEFIND SPA*

