

COMUNE DI DERUTA

PROVINCIA DI PERUGIA

- PROGETTO ARCHITETTONICO -
- PROGETTO ESECUTIVO -

PROPRIETA':

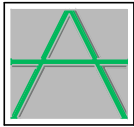
COMUNE DI DERUTA

OGGETTO:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO PUBBLICO

LOCALITA':

VIA DELLA FORNACE - FRAZ. RIPABIANCA



STUDIO A

SOCIETA' DI PROGETTAZIONE S.S.

VIA TIBERINA N° 36/E, COLLEPEPE
06050 - COLLAZZONE (PG)
TEL. e FAX 075/8789540
p.i. 02487360543
e-mail: info@studioa.perugia.it
e-mail pec: studioa@pecposta.it

PROGETTISTI:

Arch. ROBERTO SUBICINI
Ing. ROBERTO ANTONELLI

ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Tavola n°

GE-R01

File: 1556/2021

Scala: ---

Data: MARZO 2022

Aggiornamenti:

1) AGG. ART. 26 D.L. 50/2022 (08/2022)

2)

3)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	SCAVI (Cat 1)							
1 / 1 02.01.0031.C AM	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50 RISPONDENTE AI C.A.M. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. - Vedi scavi e rinterri (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017) Prima dello scavo, deve essere asportato nel caso sia presente e su indicazione del progettista lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato nel luogo indicato dal Direttore lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>fondazione muro di contenimento muro a monte cabina enel (area sezione media di scavo 4,19 mq) * (lung.=0,30+11,35+0,30) muro contenimento parcheggi (area sezione media di scavo 3,14 mq) *(lung.=0,30+21,10) muro contenimento rampa (area sezione media di scavo 6,71 mq) * (lung.=3,50+0,30) muro contenimento rampa (area sezione media di scavo 5,34 mq) * (lung.=5,00+0,30)</p>							
	SOMMANO mc					171,07	12,54	2'145,22
2 / 2 02.01.0031.C AM	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50 RISPONDENTE AI C.A.M. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. - Vedi scavi e rinterri (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017) Prima dello scavo, deve essere asportato nel caso sia presente e su indicazione del progettista lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato nel luogo indicato dal Direttore lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>allaccio scarico acque meteoriche scarico acque di drenaggio dispersione acque di drenaggio</p>							
	SOMMANO mc					10,80	12,54	135,43
3 / 3	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA cm 40x60 IN AREE NON							
	A R I P O R T A R E							2'280,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'280,65
15.08.0540.0 01	URBANE O INDUSTRIALI. Scavo a sezione obbligatoria cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. allaccio al palo esistente (predisposizione)		16,000			16,00		
	SOMMANO m					16,00	4,31	68,96
	Parziale SCAVI (Cat 1) euro							2'349,61
	DEMOLIZIONI (Cat 2)							
4 / 4 02.04.0170	RIMOZIONE DI PALI PER PUBBLICI SERVIZI. Rimozione di pali per pubblici servizi, in legno, ferro o cemento armato prefabbricato. Sono compresi: lo scavo necessario; il sollevamento; la pulizia; le opere murarie; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. illuminazione parco					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	99,00	297,00
5 / 5 02.04.0180	RIMOZIONE DI RECINZIONI IN FERRO. Rimozione di recinzioni in ferro, costituite da montanti, correnti e rete metallica. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. recinzione testa scarpata steccionata (valutata al 50% per assimilazione) *(par.ug.=50/100)	0,500	40,300 16,500		1,200 1,050	48,36 8,66		
	SOMMANO mq					57,02	6,93	395,15
6 / 6 02.07.0172.0 01	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 02. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 02 01 "Legno". staccionata (incidenza legno/vuoti 10%) *(par.ug.=10/100)* (lung.=0,50*16,50*0,08*1,05)	0,100	0,693		600,000	41,58		
	SOMMANO kg					41,58	0,11	4,57
7 / 7 02.07.0173.0 22	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 03. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento.							
	A R I P O R T A R E							3'046,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'046,33
	E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 03 02 costituito da " Frammenti di pavimentazione" composto da "Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01" . asfalto	34,000		0,050	21,000	35,70		
	SOMMANO q					35,70	1,65	58,91
8 / 8 02.07.0202.0 01	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 20 02. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 20 02 01 "Rifiuti biodegradabili". quantità voce 20.01.0160.001 *(lung.=7,80*3,14*0,10*0,10)	4,000	0,245		600,000	588,00		
	SOMMANO kg					588,00	0,10	58,80
9 / 9 19.01.0020	DEMOLIZIONE CON MEZZO MECCANICO DI SOLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita con mezzo meccanico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. asfalto (raccordo al marciapiede esistente) asfalto (ripresa tra asfalto nuovo e esistente) asfalto (ripresa tra asfalto nuovo e esistente) *(lung.=1,00+13,60+1,50) asfalto (ripresa tra asfalto nuovo e esistente)		3,100 4,100 16,100 18,300	1,500 1,000 1,000 0,500		4,65 4,10 16,10 9,15		
	SOMMANO mq					34,00	3,26	110,84
10 / 10 20.01.0160.0 01	POTATURA DI PIANTE. Potatura di piante ubicate nei parchi, giardini e viali alberati (chiusi alla circolazione e liberi da impedimenti sotto la proiezione della chioma). Sono compresi: l'impiego di cestello/piattaforma idraulica; l'accatastamento sul posto del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale vegetale per un minimo di numero 5 piante potate. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per piante fino a m 10,00 di altezza da terra. essenze vegetative esistenti interferenti con il muro di contenimento					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	140,80	563,20
	Parziale DEMOLIZIONI (Cat 2) euro							1'488,47
	OPERE IN C.A. (Cat 3)							
11 / 11 03.03.0011.0 01	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/							
	A RIPORTARE							3'838,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'838,08
	2018. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: in ambiente asciutto o permanentemente bagnato. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa bassa. Classe di esposizione XC1. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mm ²). muro contenimento tratto 1 (collegamento a muro esistente) - elevazione tratto 2 (retro cabina elettrica) - elevazione tratto 3 (laterale cabina elettrica) - elevazione tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - elevazione *(H/peso=(3,00+2,85)/2) tratto 5 (contenimento stradina esistente) - elevazione tratto 6 (contenimento stradina esistente) - elevazione *(H/peso=(2,15+1,15)/2)		1,400 9,850 2,850 22,700 3,000 5,000	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	3,000 3,000 3,000 2,925 2,850 1,650	1,26 8,87 2,57 19,92 2,57 2,48		
	SOMMANO mc					37,67	181,20	6'825,80
12 / 12 03.03.0012.0 01	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mm ²). muro contenimento tratto 1 (collegamento a muro esistente) - fondazione tratto 2 (retro cabina elettrica) - fondazione tratto 3 (laterale cabina elettrica) - fondazione tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - fondazione tratto 5 (contenimento stradina esistente) - fondazione tratto 6 (contenimento stradina esistente) - fondazione		1,400 11,350 0,850 23,100 1,700 5,200	0,900 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	0,38 6,81 0,51 13,86 1,02 3,12		
	SOMMANO mc					25,70	181,20	4'656,84
13 / 13 03.03.0025.0 01	CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI IN ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO, CLASSE DI ESPOSIZIONE X0. Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mm ²). muro contenimento tratto 1 (collegamento a muro esistente) - fondazione *(lung.=0,10+1,40)*(larg.=0,10+0,90+0,30) tratto 2 (retro cabina elettrica) - fondazione *(lung.=0,30+11,35+0,30)*(larg.=0,10+2,00+0,30) tratto 3 (laterale cabina elettrica) - fondazione *(lung.=0,10+0,85+0,30)*(larg.=0,10+2,00+0,30) tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - fondazione *(larg.=0,10+2,00+0,30) tratto 5 (contenimento stradina esistente) - fondazione *(lung.=1,70+0,10)*(larg.=0,10+2,00+0,30)		1,500 11,950 1,250 23,100 1,800	1,300 2,400 2,400 2,400 2,400	0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	0,20 2,87 0,30 5,54 0,43		
	A R I P O R T A R E					9,34		15'320,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,34		15'320,72
	tratto 6 (contenimento stradina esistente) - fondazione * (lung.=5,20+0,10)*(larg.=0,10+2,00+0,30)		5,300	2,400	0,100	1,27		
	SOMMANO mc					10,61	170,40	1'807,94
14 / 14 03.03.0130.0 01	CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni. muro contenimento tratto 1 (collegamento a muro esistente) - fondazione *(lung.=1,90+0,90+1,40) tratto 2 (retro cabina elettrica) - fondazione *(lung.=8,45+1,50+11,350) tratto 3 (laterale cabina elettrica) - fondazione *(lung.=2,85+2,85) tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - fondazione *(lung.=22,40+19,10) tratto 5 (contenimento stradina esistente) - fondazione *(lung.=1,70+2,00+3,50) tratto 6 (contenimento stradina esistente) - fondazione *(lung.=1,30+5,20+2,00+5,00)							
	Parziale mq							
	muro contenimento tratto 1 (collegamento a muro esistente) - elevazione tratto 2 (retro cabina elettrica) - elevazione tratto 3 (laterale cabina elettrica) - elevazione tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - elevazione *(H/peso=(3,00+2,85)/2) tratto 5 (contenimento stradina esistente) - elevazione tratto 6 (contenimento stradina esistente) - elevazione *(H/peso=(2,15+1,15)/2)	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	1,400 9,850 2,850 22,700 3,000 5,000		3,000 3,000 3,000 2,925 2,850 1,650	8,40 59,10 17,10 132,80 17,10 16,50		
	Parziale mq							
	SOMMANO mq					279,02	27,60	7'700,95
15 / 15 03.05.0020.C AM	BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. muro contenimento - fondazione - incidenza 81,5 kg/mc muro di contenimento - elevazione - incidenza 101,5 kg/mc	25,700 37,670			81,500 101,500	2'094,55 3'823,51		
	SOMMANO kg					5'918,06	2,53	14'972,69
	Parziale OPERE IN C.A. (Cat 3) euro							35'964,22
	RINTERRI E RIEMPIMENTI (Cat 4)							
16 / 16 02.02.0010.0 01.CAM	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scervi da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di							
	A R I P O R T A R E							39'802,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							39'802,30
	impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. scavo per fondazione muro di contenimento (materiale riutilizzabile in cantiere)					171,07		
	Parziale mc					171,07		
	allaccio scarico acque meteoriche		12,000	0,400	1,000	4,80		
	scarico acque di drenaggio		7,500	0,400	1,000	3,00		
	dispersione acque di drenaggio		7,500	0,400	1,000	3,00		
	Parziale mc					10,80		
	SOMMANO mc					181,87	3,54	643,82
17 / 17 03.01.0070.0 01	DRENAGGIO ESEGUITO CON GHIAIA O PIETRISCO. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assessamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia di fiume lavata. muro contenimento - drenaggio a tergo del muro tratto 1 (collegamento a muro esistente) *(lung.=2,85+0,50) tratto 2 (retro cabina elettrica) tratto 3 (laterale cabina elettrica) tratto 4 (contenimento zona parcheggi) tratto 5 (contenimento stradina esistente) *(lung.=1,70+2,00+3,50) tratto 6 (contenimento stradina esistente) *(lung.=1,30+5,20)		3,350 11,350 2,850 19,100 7,200 6,500	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	0,84 2,84 0,71 4,78 1,80 1,63		
	Parziale mc					12,60		
	dispersione acque di drenaggio		7,500	0,400	0,400	1,20		
	Parziale mc					1,20		
	SOMMANO mc					13,80	28,14	388,33
18 / 18 07.01.0020	SPALMATURA DI PRIMER BITUMINOSO. Spalmatura di primer bituminoso in ragione di grxm ² 300 circa, soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi, con le seguenti caratteristiche: - residuo secco (m/m) a 130° C (UNI 8911):50%; - tempo di essiccazione: 30-60 minuti; - viscosità coppa DIN/4 a 23°C (UNI-EN - ISO2431): 20-25 secondi; - benzene:<0,1%; - punto di infiammabilità: >+21°C; Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. muro contenimento - drenaggio a tergo del muro tratto 1 (collegamento a muro esistente) - elevazione tratto 2 (retro cabina elettrica) - elevazione tratto 3 (laterale cabina elettrica) - elevazione tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - elevazione *(H/peso=(3,00+2,85)/2) tratto 5 (contenimento stradina esistente) - elevazione *(lung.=3,00+0,30+3,30) tratto 6 (contenimento stradina esistente) - elevazione *(H/peso=(2,15+1,15)/2)		1,400 9,850 2,850 22,100 6,600 5,000		3,000 3,000 3,000 2,925 2,850 1,650	4,20 29,55 8,55 64,64 18,81 8,25		
	SOMMANO mq					134,00	1,43	191,62
19 / 19 07.01.0094	MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ELASTOPLASTOMERICA AUTOADESIVA. Membrana impermeabilizzante bitume distillato - polimero elastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo stabilizzato con fibre di vetro, a base di bitume distillato e polimeri elastoplastomerici dotata di una							
	A RIPORTARE							41'026,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							41'026,07
	<p>tenuta al calore superiore a 100°C, applicata per autoadesione lungo i sormonti laterali e tramite l'ausilio di pasta adesiva per le sovrapposizioni di testa, avente le seguenti caratteristiche: - armatura in tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato - forza a trazione massima L/T (EN 12311-1): 400/300 N/50mm - allungamento a trazione L/T (EN12311-1): 35/40% - stabilità dimensionale (EN 1107-1): -0.25/+0.10% - flessibilità a freddo (EN 1109): -15°C -resistenza allo scorrimento ad elevata temperatura (EN 1110): 100°C - destinazione d' uso (EN 13707) strato superiore in sistema multistrato senza protezione superficiale permanente, (EN 13859-1) membrane destinate al sottotegola. Caratteristiche da certificare. La posa in semplice auto adesione va sospesa con temperature inferiori a +5°C e/o aiutata con apparecchiature ad aria calda o con fiamma per temperature inferiori a 10°C e/o con particolari condizioni sfavorevoli di umidità ambiente. E' inoltre compresa la fornitura , la posa in opera e quanto altro occorre per dare l' opera finita. MEMBRANA BUGNATA. Membrana bugnata di protezione per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità (HDPE). Fornita e posta in opera. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: Massa areica: non inferiore a 400 gr/mq. Dimensioni: 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4 x 20 m. Spessore materiale: non inferiore a 0.5 mm +/- 5%. Altezza bugna: 8 mm. Numero bugne per mq: 1860 circa. Volume d'aria fra bugne: circa 5,5 l/mq. Capacità di drenaggio: 4,6 l/s*m. Classe di combustione (DM 15/03/05): F. Stabilità termica: da 40°C a + 80°C. Resistenza alla compressione: non inferiore a 300 kN/mq (30 t/mq). Proprietà chimiche: resistente agli acidi contenuti nell'humus, agli acidi inorganici,all'acqua. Proprietà biologiche: resistente ai funghi e ai batteri, imputrescibile, resistente alle radici. Proprietà fisiologiche: nessuna controindicazione per l'acqua potabile. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare l'opera finita.</p> <p>muro contenimento - drenaggio a tergo del muro</p> <p>tratto 1 (collegamento a muro esistente) - elevazione *(H/peso=3,00-0,30+2,00)</p> <p>tratto 2 (retro cabina elettrica) - elevazione *(H/peso=3,00-0,30+2,00)</p> <p>tratto 3 (laterale cabina elettrica) - elevazione *(H/peso=3,00-0,30+2,00)</p> <p>tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - elevazione *(H/peso=(3,00+2,85)/2-0,30+2,00)</p> <p>tratto 5 (contenimento stradina esistente) - elevazione *(lung.=3,00+0,30+3,30)*(H/peso=2,85-0,30+2,00)</p> <p>tratto 6 (contenimento stradina esistente) - elevazione *(H/peso=(2,15+1,15)/2-0,30+2,00)</p> <p>SOMMANO mq</p>							
			1,400		4,700	6,58		
			9,850		4,700	46,30		
			2,850		4,700	13,40		
			22,100		4,625	102,21		
			6,600		4,550	30,03		
			5,000		3,350	16,75		
						215,27	6,93	1'491,82
20 / 20 15.08.0560.0 01	<p>RINTERRO E RIPRISTINO DEL TERRENO PER SCAVO CM 40X60. Rinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Rinterro e ripristino con materiale di risulta.</p> <p>nuovo punto di illuminazione</p>		16,000			16,00		
	A RIPORTARE					16,00		42'517,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					16,00		42'517,89
	SOMMANO m					16,00	3,68	58,88
21 / 21 18.04.0190	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. allaccio scarico acque meteoriche scarico acque di drenaggio		12,000 7,500	0,400 0,400	0,400 0,400	1,92 1,20		
	SOMMANO mc					3,12	28,49	88,89
22 / 22 19.02.0012	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALI INERTI DI RECUPERO, PROVENIENTI DA DEMOLIZIONI. Formazione di rilevato con materiali inerti di recupero, provenienti da demolizione di opere in muratura o in calcestruzzo semplice o armato. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche, legno e in generale di elementi compressibili o alterabili nel tempo; dovrà altresì essere privo di rottami di ferro, materie sintetiche. Il materiale dopo la selezione dovrà essere frantumato in modo che la dimensione massima non superi mm 100 e l'assortimento granulometrico sia tale da garantire una perfetta intasatura dei vuoti. Sono compresi: la preparazione e compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; l'acquisto presso l'impianto di trattamento; il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti da qualsiasi distanza e con qualunque mezzo; la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30; le bagnature; i necessari discarichi; la sistemazione delle scarpate e il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 20; la profilatura dei cigli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume del rilevato finito. riempimento a tergo del muro muro a monte cabina enel (area sezione di scavo 0,65 mq) - fronte * (lung.=1,40+8,45+2,85) muro a monte cabina enel (area sezione di scavo 5,77 mq) - retro * (lung.=1,50+0,30+11,35+0,30) muro contenimento parcheggi (area sezione di scavo 0,65 mq) - fronte muro contenimento parcheggi (area sezione di scavo 6,83 mq) - retro *(lung.=22,40+0,20) muro contenimento rampa (area sezione di scavo 4,10 mq) - retro * (lung.=3,50+0,30) muro contenimento rampa (area sezione di scavo 0,65 mq) - retro muro contenimento rampa (area sezione di scavo 4,39 mq) - retro * (lung.=5,00+0,30)		12,700 13,450 22,400 22,600 3,800 5,000 5,300		0,650 5,770 0,650 6,830 4,100 0,650 4,390	8,26 77,61 14,56 154,36 15,58 3,25 23,27		
	SOMMANO mc					296,89	13,97	4'147,55
23 / 23 19.02.0070	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULOMETRICO FRANTUMATO MECCANICAMENTE. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. Sono compresi: l'umidificazione con acqua; le successive prove di laboratorio. Il fuso granulometrico, salvo diverse indicazioni di capitolato, dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - 2" Setaccio mm 50,8 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 100. - 1" 1/2 Setaccio mm 38,1 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 70-100. - 1" Setaccio mm 25,4 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 55-85. - 3/4" Setaccio mm 19,1 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 50-80. - 3/8" Setaccio mm 9,52 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 40-70. - n.4 serie ASTM Setaccio mm 4,76 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 30-60. - n.10 serie ASTM - Setaccio							
	A RIPORTARE							46'813,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							46'813,21	
	<p>mm 2,00 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 20-50 n.40 serie ASTM - Setaccio mm 0,42 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 10-30. - n.200 serie ASTM - Setaccio mm 0,074 Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 5-15. Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi d'argilla. La percentuale d'usura dei materiali interni grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 devono potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n.200 non deve superare la metà del passante al setaccio n.40. Il passante al setaccio n.40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore C.B.R. saturo non inferiore all'80%. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la sua larghezza fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito ripristino piano stradale (superficie rilevata da cad) superficie marciapiede superficie asfalto</p>	77,750 140,000			0,300 0,300	23,33 42,00		65,33 32,78	2'141,52
	SOMMANO mc								
24 / 24 19.02.0110	<p>GRANIGLIA E/O PIETRISCO CALCAREI. Graniglia e/o pietrisco calcarei di idonea granulometria tipo mm 5-10, 10-15 e 10-25, forniti e posti in opera, provenienti dalla frantumazione di pietrame calcareo. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ripristino piano stradale (superficie rilevata da cad) superficie marciapiede superficie asfalto</p>	77,750 140,000			0,200 0,100	15,55 14,00		29,55 33,11	978,40
	SOMMANO mc								
	Parziale RINTERRI E RIEMPIMENTI (Cat 4) euro								10'130,83
	MARCIAPIEDE (Cat 5)								
25 / 25 03.01.0020.0 01	<p>MASSETTO DI CALCESTRUZZO VIBRATO NON ARMATO. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7. ripristino piano stradale (superficie rilevata da cad) superficie marciapiede</p>					77,75			
	SOMMANO mq					77,75		21,84	1'698,06
26 / 26 03.01.0020.0 05.CAM	<p>MASSETTO DI CALCESTRUZZO VIBRATO NON ARMATO. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compenso rispondente ai C.A.M.</p>								
	A R I P O R T A R E								51'631,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							51'631,19
	(voce 3.1.20.1 e voce 3.1.20.3): - Il calcestruzzo utilizzato è prodotto con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto finale (inteso come somma delle singole componenti) (p. 2.4.2.1 del D.M. 11/10/2017). - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). Misurati sul volume effettivo. quantità voce 03.01.0020.001					77,75		
	SOMMANO mq					77,75	0,11	8,55
27 / 27 03.05.0030.C AM	RETE IN ACCIAIO ELETTROSALDATA. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. ripristino piano stradale (superficie rilevata da cad) superficie marciapiede - rete Ø6/20x20	77,750			2,300	178,83		
	SOMMANO kg					178,83	2,54	454,23
28 / 28 06.04.0370	PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI IN CALCESTRUZZO SPAZZOLATO. Pavimentazione per esterni realizzata con getto di calcestruzzo spazzolato, dosato con Kg 350 di cemento tipo "325", dello spessore minimo di cm 8, opportunamente trattato in superficie con l'ausilio di getto di acqua in modo da lasciare parzialmente in vista gli elementi lapidei della pezzatura di cm 3-5, su idoneo sottofondo preesistente, da pagarsi a parte. Sono compresi: l'armatura metallica a maglia eseguita con tondini del diametro mm 6 posti ad intervalli di cm 25; i giunti di dilatazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. ripristino piano stradale (superficie rilevata da cad) superficie marciapiede					77,75		
	SOMMANO mq					77,75	59,16	4'599,69
29 / 29 19.07.0210	CORDONCINO PREFABBRICATO IN CEMENTO VIBRATO. Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. cordolo delimitazione marciapiede marciapiede marciapiede marciapiede marciapiede marciapiede marciapiede marciapiede marciapiede		4,450 1,300 7,100 2,000 5,750 4,850 18,600 1,500 2,000			4,45 1,30 7,10 2,00 5,75 4,85 18,60 1,50 2,00		
	SOMMANO m					47,55	23,52	1'118,38
	Parziale MARCIAPIEDE (Cat 5) euro							7'878,91
	ELEMENTI DI ARREDO (Cat 7)							
30 / 31 10.01.0100.0 02	GRIGLIATI TIPO ELETTROFORGIATO. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i gradini. Acciaio zincato a caldo. muro contenimento - protezione dalle cadute							
	A RIPORTARE							57'812,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'812,04
	parapetto - incidenza 16,60 kg/mq		1,500	1,000	16,600	24,90		
	parapetto - incidenza 16,60 kg/mq		9,550	1,000	16,600	158,53		
	parapetto - incidenza 16,60 kg/mq		2,850	1,000	16,600	47,31		
	parapetto - incidenza 16,60 kg/mq		22,400	1,000	16,600	371,84		
	parapetto - incidenza 16,60 kg/mq		3,000	1,000	16,600	49,80		
	SOMMANO kg					652,38	5,36	3'496,76
31 / 32 20.01.0240	FORMAZIONE DI BALAUSTRÉ. Formazione di balaustre con pali di castagno, o altre essenze forti, formate da un palo dritto appuntito ogni m 1,20, immerso nel carbolineum dalla parte da interrare, da un corrimano e da 2 elementi posti a croce. L'altezza del corrimano dal marciapiede deve essere di almeno cm 100. Sono compresi: la legatura degli elementi con filo di ferro zincato; la chiodatura; i tagli; gli sfridi. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. rampa accesso area verde steccionata		10,000			10,00		
	SOMMANO m					10,00	22,77	227,70
	Parziale ELEMENTI DI ARREDO (Cat 7) euro							3'724,46
	BITUMATURE (Cat 6)							
32 / 30 19.04.0020.0 03	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ripristini conseguenti a passaggi di canalizzazioni con stesa eseguita a mano. ripristino allaccio scarico acque meteoriche		12,000	1,000	5,000	60,00		
	SOMMANO mqxc					60,00	3,35	201,00
	Parziale BITUMATURE (Cat 6) euro							201,00
	SEGNALETICA STRADALE (Cat 10)							
33 / 40 19.08.0610	PANNELLI E TARGHE DI QUALSIASI FIGURA E/O SCRITTA IN LAMIERA DI ALLUMINIO. Pannelli e targhe di qualsiasi figura e/o scritta in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, forniti e posti in opera, costruiti e lavorati come da capitolato, interamente rivestiti con pellicola rifrangente a normale intensità luminosa - Classe 1^ come previsto dalla normativa vigente, a microsferi incorporate. E' compreso quanto occorre per dare i pannelli completi. segnale di parcheggio segnale di posto disabili	1,000 1,000		0,500 0,300	0,700 0,500	0,35 0,15		
	SOMMANO mq					0,50	228,00	114,00
34 / 41 19.08.0660.0 01	SOSTEGNI TUBOLARI IN FERRO ANTIROTAZIONE. Sostegni tubolari in ferro, zincati a caldo, antirotazione, delle dimensioni di mm 48, forniti e posti in opera. E' compreso quanto occorre per dare i sostegni completi in opera. Altezza m 3,30. segnale di parcheggio segnale di posto disabili					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	27,84	55,68
	A R I P O R T A R E							61'907,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'907,18
35 / 42 19.08.0910	GRUPPO DI AGGANCIO COSTITUITO DA UNA STAFFA E DUE BULLONI. Gruppo di aggancio costituito da una staffa e due bulloni per pali ad "U" mm 50x100x6 e mm 45x80x4, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il gruppo di aggancio completo in opera. segnale di parcheggio segnale di posto disabili					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	1,88	3,76
	Parziale SEGNALETICA STRADALE (Cat 10) euro							173,44
	LINE ACQUE METEORICHE (Cat 8)							
36 / 33 17.03.0270.0 04	TUBO DRENANTE PER INTERVENTI FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 4. Tubi corrugati in PE a doppia parete, flessibili, posati in scavi fino alla profondità massima di 4 metri, aventi parete esterna corrugata e parete interna liscia, prodotti per coestrusione continua delle due pareti, provvisti di fessurazioni dislocate su file ad intervalli di 60° su tutta la circonferenza (6 file di fessure a 360°) ed aventi resistenza ai raggi U.V. garantita per 18 mesi dalla data di produzione. I tubi corrugati per il drenaggio dei terreni devono essere confezionati in matasse da 50 o 25 metri, complete di manicotti di giunzione e devono avere classe di rigidità anulare SN4 (4 kN/mq) determinata in base alla UNI EN ISO 9969 e devono essere prodotti e collaudati da azienda operante con Sistema di Qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2000 certificato da Ente Terzo accreditato. Diametro esterno mm 110. muro contenimento - drenaggio a tergo del muro tratto 1 (collegamento a muro esistente) - elevazione tratto 2 (retro cabina elettrica) - elevazione tratto 3 (laterale cabina elettrica) - elevazione tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - elevazione tratto 5 (contenimento stradina esistente) - elevazione *(lung.=3,00+0,30+3,30) tratto 6 (contenimento stradina esistente) - elevazione		1,400 9,850 2,850 22,100 6,600 5,000			1,40 9,85 2,85 22,10 6,60 5,00		
	Parziale m					47,80		
	dispersione acque di drenaggio		7,500			7,50		
	Parziale m					7,50		
	SOMMANO m					55,30	10,20	564,06
37 / 34 17.03.0390.0 01	GEOTESSILI NON TESSUTI. Geotessili non tessuti forniti e posti in opera con funzione di filtro separatore e rinforzo utilizzati per separare terreni con diverse caratteristiche geomeccaniche contribuendo così ad una migliore distribuzione degli sforzi ed evitare cedimenti differenziali (Es. posti alla base dei rilevati o nella fondazione stradale), nonché come filtro per la costruzione di dreni. Il non tessuto dovrà avere le seguenti caratteristiche: composizione in fibre di polipropilene o poliestere o altri polimeri a filo continuo o a fibra corta, agglomerate senza impiego di collanti; coefficiente di permeabilità per filtrazione trasversale compreso fra cm/sec 10 alla -3 e 10 alla 1; allungamento a trazione misurato su strisce di cm 20 di larghezza compreso tra il 25% e 85%. I valori di resistenza a trazione devono essere determinati in base alla norma EN 10319. E' compresa la fornitura, la posa in opera e l'eventuale fissaggio dei teli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per teli con resistenza a trazione non inferiore a KN/m 6. muro contenimento - drenaggio a tergo del muro tratto 1 (collegamento a muro esistente) - elevazione tratto 2 (retro cabina elettrica) - elevazione tratto 3 (laterale cabina elettrica) - elevazione tratto 4 (contenimento zona parcheggi) - elevazione		1,400 9,850 2,850 22,100	2,000 2,000 2,000 2,000		2,80 19,70 5,70 44,20		
	A R I P O R T A R E					72,40		62'475,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					72,40		62'475,00
	tratto 5 (contenimento stradina esistente) - elevazione *(lung.=3,00+0,30+3,30)		6,600	2,000		13,20		
	tratto 6 (contenimento stradina esistente) - elevazione		5,000	2,000		10,00		
	Parziale mq					95,60		
	dispersione acque di drenaggio		7,500	2,000		15,00		
	Parziale mq					15,00		
	SOMMANO mq					110,60	2,60	287,56
38 / 35 18.02.0080.0 02	TUBO IN PVC STRUTTURATO PER FOGNATURE SERIE SN Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) a parete strutturata, liscio internamente ed esternamente avente rigidità anulare SN 8, conforme alla norma UNI EN tipo A1, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 200. allaccio scarico acque meteoriche allaccio scarico acque meteoriche		12,000 7,500			12,00 7,50		
	SOMMANO m					19,50	23,63	460,79
39 / 36 18.04.0040.0 03	POZZETTO PER CADITOIA STRADALE IN GHISA. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato predisposto per la posa in opera di caditoia carrabile in ghisa alloggiata su controrelaio in ferro angolare, (esclusa la caditoia in ghisa) dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. E' esclusa la caditoia in ghisa. Dimensioni interne cm 60x60. caditoie stradali					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	145,20	290,40
40 / 37 18.04.0165	GRIGLIA IN GHISA SFEROIDALE CLASSE DI PORTATA D400. Fornitura e posa di griglia si fonabile in ghisa sferoidale, a norma UNI EN 1563, prodotto secondo la norma UNI EN 124:1995 in stabilimenti ubicati in Paesi appartenenti alla Comunità Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, avente classe di portata D400 e recante il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato e il marchio di conformità UNI. Griglia con resistenza a rottura di t 40,0. La griglia sarà rivestito con vernice protettiva idrosolubile, atossica e non inquinante e costituita da: - Telaio quadrato, con bordo continuo o dentellato ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per un corretto ancoraggio al letto di posa ed alla testa del pozzetto e dotato di denti di ritegno per l'aggancio della griglia e di altezza minima 100 mm; - Griglia a sagoma quadrata con rilievo antisdrucchio e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico per l'aggancio ai							
	A RIPORTARE							63'513,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							63'513,75
	<p>denti di ritegno del telaio, privo di elementi meccanici quali viti o bulloni e in grado da garantire l'antisfilamento a sistema chiuso e la silenziosità. Sulla superficie superiore della griglia deve essere riportata la marcatura EN 124, classe di resistenza, nome del produttore, il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato, il marchio di conformità UNI ed eventuale scritta identificativa richiesta dalla Direzione Lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>caditoia stradale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>Parziale LINE ACQUE METEORICHE (Cat 8) euro</p> <p style="text-align: center;">PUBBLICA ILLUMINAZIONE (Cat 9)</p>	2,000			34,000	68,00		
						68,00	5,04	342,72
								1'945,53
41 / 38 15.05.0210.0 04	<p>TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 90.</p> <p>nuovo punto di illuminazione (predisposizione)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		16,000			16,00		
						16,00	6,93	110,88
42 / 39 15.08.0392	<p>BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 7600 mm (ZONA3). Basamento di sostegno per palo di illuminazione pubblica di dimensioni 850x 900mm di altezza min pari a 800 mm, per diametro foro palo pari a 220 mm, completo di pozzetto di dimensione interne pari a 400x400mm , realizzato in cls armato con resistenza >30,000 N/mm2, rapporto acqua/cemento <0,45, contenuto di cloruri <0,40%, assorbimento acqua <3,50%. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 7600 mm in zona 3; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.</p> <p>nuovo punto di illuminazione (predisposizione)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Parziale PUBBLICA ILLUMINAZIONE (Cat 9) euro</p> <p style="text-align: center;">Parziale LAVORI A MISURA euro</p> <p style="text-align: center;">T O T A L E euro</p>					1,00		
						1,00	192,15	192,15
								303,03
								64'159,50
								64'159,50
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
001	SCAVI	2'349,61
002	DEMOLIZIONI	1'488,47
003	OPERE IN C.A.	35'964,22
004	RINTERRI E RIEMPIMENTI	10'130,83
005	MARCIAPIEDE	7'878,91
006	BITUMATURE	201,00
007	ELEMENTI DI ARREDO	3'724,46
008	LINE ACQUE METEORICHE	1'945,53
009	PUBBLICA ILLUMINAZIONE	303,03
010	SEGNALETICA STRADALE	173,44
011	COSTI DELLA SICUREZZA	0,00
	Totale CATEGORIE euro	64'159,50
	Data, _____	
	Il Tecnico	
	A RIPORTARE	