

Comune di Vauda C.se

CIMITERO COMUNALE

LAVORI DI AMPLIAMENTO
E REALIZZAZIONE NUOVI LOCULI

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

C

Computo metrico estimativo e quadro
economico

progettisti:



arch. Giovanni Piero Perucca
arch. Valeria Bergagna Tepas
geom. Marco Perucca
via Monviso n.5 - 10070 GROSSO (To)
tel. 011-9269475 fax : 011-7435111
e-mail: info@studioterucca.it

data:

maggio 2023

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
LAVORI A CORPO									
Blocco loculi e opere strutturali (Cat 1)									
1 001 01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni scolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacciatture per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento fondazione loculi fondazione muro fondazione muro	m ³							
				5,22	8,20	0,40	17,12		
				11,40	1,00	0,50	5,70		
				12,20	1,00	0,50	6,10		
	SOMMANO...						28,92	12,58	363,81
2 002 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza terreno	m ³					28,92		
	SOMMANO...						28,92	5,53	159,93
3 003 29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)[Note: Materiali provenienti da attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; certificato di avvenuto smaltimento. Tali documenti dovranno essere compilati in ogni sua parte e consegnati alla D.L. per la contabilizzazione]	m ³							
	SOMMANO...						0,00	0,00	0,00
4 004 29.P15.A25.010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04)						28,92		
	A RIPORTARE						28,92		523,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						28,92		523,74
	SOMMANO...	t					28,92		
5 005 01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni (lung.=7,20+7,20+5,05+5,05)			24,50 7,20		5,80 2,50	142,10 18,00		
	SOMMANO...	m ²					160,10	19,05	3'049,91
6 006 01.P25.A60.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo Vedi voce n° 5 [m ² 160,10]		2,00				320,20		
	SOMMANO...	m ²					320,20	3,26	1'043,85
7 007 01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese (par.ug.=2,00*3)		6,00 3,00	24,50 7,20	1,20		176,40 25,92		
	SOMMANO...	m ²					202,32	3,01	608,98
8 008 01.A04.B15.050	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma								
	A R I P O R T A R E								5'621,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'621,53
	ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 350 kg/m ³ magrone magrone magrone			4,42 11,40 12,20	7,40 0,95 0,95	0,20 0,10 0,10	6,54 1,08 1,16		
9 009 01.A04.B20.005	SOMMANO...	m ³					8,78	143,94	1'263,79
	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1,5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. CI 0,4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 fondazione loculi fondazione muro fondazione muro			4,22 11,40 12,20	7,20 0,75 0,75	0,35 0,40 0,40	10,63 3,42 3,66		
	SOMMANO...	m ³					17,71	136,50	2'417,42
10 010 01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 pareti loculi pareti loculi pareti loculi pareti loculi pareti loculi travi loculi solette loculi solette loculi solette loculi solette loculi solette loculi muro muro						5,25 3,81 3,85 3,75 5,25 2,76 1,44 1,44 1,44 1,44 4,10 7,98 8,54		
	SOMMANO...	m ³					51,05	136,40	6'963,22
11 011 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa in strutture armate magrone magrone magrone			4,42 11,40 12,20	7,40 0,95 0,95	0,20 0,10 0,10	6,54 1,08 1,16		
	A R I P O R T A R E						8,78		16'265,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						8,78		16'265,96
	fondazione loculi			4,22	7,20	0,35	10,63		
	fondazione muro			11,40	0,75	0,40	3,42		
	fondazione muro			12,50	0,75	0,40	3,75		
	muro			11,40	0,25	2,80	7,98		
	muro			12,20	0,25	2,80	8,54		
	SOMMANO...						43,10	27,88	1'201,63
12	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte								
012	pareti loculi						5,25		
01.A04.C30.020	pareti loculi						3,81		
	pareti loculi						3,85		
	pareti loculi						3,75		
	pareti loculi						5,25		
	travi loculi						2,76		
	solette loculi						1,44		
	solette loculi						1,44		
	solette loculi						1,44		
	solette loculi						1,44		
	solette loculi						4,10		
	SOMMANO...						34,53	41,85	1'445,08
13	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
013							43,13		
01.A04.E00.005							34,53		
	SOMMANO...						77,66	9,62	747,09
14	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
014	fondazioni			2,00	11,40	0,40	9,12		
01.A04.H30.005	fondazioni			2,00	12,20	0,40	9,76		
	platea				22,80	0,35	7,98		
	SOMMANO...						26,86	34,05	914,58
15	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma								
015									
01.A04.H30.010									
	A R I P O R T A R E								20'574,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								20'574,34
	adatto per getti da lasciare grezzi in vista								
	Solette copertura loculi		8,00			1,54	12,32		
	Solette copertura loculi		8,00			1,35	10,80		
	Travi copertura loculi						33,00		
	Travi copertura loculi			7,40		1,00	7,40		
	Travi copertura loculi			7,40		0,20	1,48		
	Pareti muro recinzione		2,00	11,40		2,80	63,84		
	Pareti muro recinzione		2,00	12,20		2,80	68,32		
	Pareti esterne loculi		2,00	2,90		4,60	26,68		
	Pareti esterne loculi		2,00	7,20		4,50	64,80		
	Frontalini		5,00	6,70		0,10	3,35		
	Frontalini		7,00	3,90		0,10	2,73		
	Pareti interne loculi ultimo livello		16,00	2,40		0,90	34,56		
	SOMMANO...	m ²					329,28	36,71	12'087,87
16 016 01.A04.H15.010	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti in opera di strutture a moduli ripetitivi quali loculi e cellette interno loculi		32,00	2,40	2,15		165,12		
	SOMMANO...	m ²					165,12	5,97	985,77
17 017 01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti								
	Muro recinzione fondazione			11,40		11,90	135,66		
	Muro recinzione fondazione			12,20		11,90	145,18		
	Muro recinzione			11,40		39,70	452,58		
	Muro recinzione			12,20		39,70	484,34		
	Fondazione loculi					412,00	412,00		
	Muro perimetrale loculi			12,00		59,00	708,00		
	Solette loculi		6,00	2,40	6,70	4,10	395,57		
	Solette loculi		6,00	78,00		0,40	187,20		
	Soletta sbalzo			7,40	1,90	4,10	57,65		
	Pareti interne loculi		7,00			116,00	812,00		
	Travi copertura *(H/peso=246+80)					326,00	326,00		
	SOMMANO...	kg					4'116,18	1,96	8'067,71
18 018 02.P60.055.030	Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene(PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettosaldata maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m ² : con cupole di altezza oltre 20 cm fino a 30 cm base prima fila loculi sp. 28 cm.			7,20	1,32		9,50		
	A R I P O R T A R E						9,50		41'715,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						9,50		41'715,69
	SOMMANO...	m ²					9,50		
19 019 25.A01.C75.005	Boiacca di cemento Il materiale viene accreditato solo su risultanze di bolle di consegna del cemento al cantiere, autenticate dal Capo Cantiere e dal Direttore di Cantiere. Sono previsti fornitura e oneri di miscelazione degli additivi. impermeabilizzazione soletta copertura *(H/peso=15*0,03)		2,00	5,00	7,50	0,45	33,75		
	SOMMANO...	q					33,75		
20 020 01.A09.G30.005	Stesa di boiacca impermeabizzante a base di cementi osmotici biermetici A due riprese			5,00	7,50		37,50		
	SOMMANO...	m ²					37,50		
21 021 01.A09.A78.020	Realizzazione di copertura in lastre isolanti a profilo grecato od ondulato in lamiera di acciaio zincato protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plastico stabilizzato, spessore minimo mm 1,8, e da una lamina di alluminio goffrato, titolo 99,5, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio come sopra, comprese sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, pezzi speciali Compresa la listellatura, con finitura superficiale al preverniciato			7,20	4,35		31,32		
	SOMMANO...	m ²					31,32		
22 022 01.A19.B05.010	Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro preverniciato, muniti di robuste cicogne a distanza media di cm 50, comprese le siliconature e le rivettature Dello sviluppo di cm 33 scossaline		2,00	4,55			9,10		
	SOMMANO...	m					9,10		
23 023 01.A19.B05.015	Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro preverniciato, muniti di robuste cicogne a distanza media di cm 50, comprese le siliconature e le rivettature Dello sviluppo di cm 40 scossalina discesa			7,40 5,00			7,40 5,00		
	SOMMANO...	m					12,40		
24 024	Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro preverniciato, muniti di robuste								
	A R I P O R T A R E								47'051,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								47'051,84
01.A19.B05.020	cicogne a distanza media di cm 50, comprese le siliconature e le rivettature Dello sviluppo di cm 50 gronda				7,40		7,40		
	SOMMANO...	m					7,40		
25 025	Granito rosso balmoral In lastre dello spessore di cm 2 fasce (par.ug.=7*5)			4,00	6,70	0,10	2,68		
01.P18.A15.005				35,00	0,70	0,10	2,45		
				2,00	3,90	0,10	0,78		
					7,20	0,15	1,08		
					7,20	0,25	1,80		
	SOMMANO...	m ²					8,79		
26 026	Granito rosa beta In lastre dello spessore di cm 3 lastre copri loculo fasce laterali blocco loculi			40,00	0,77	0,72	22,18		
01.P18.A36.010				2,00	4,40	0,17	1,50		
	SOMMANO...	m ²					23,68		
27 027	Granito rosa beta In lastre dello spessore di cm 4 lastre laterali blocco loculi			2,00	3,90	0,19	1,48		
01.P18.A36.015							1,48		
	SOMMANO...	m ²					202,68		
28 028	Lavorazione a punta fine o grossa (bocciarda) effettuata in laboratorio Per pietre dure						23,68		
01.P19.B00.005	Vedi voce n° 26 [m ² 23,68]						1,48		
	Vedi voce n° 27 [m ² 1,48]								
	lati lastre copri loculo *(par.ug.=40*2)			80,00	0,77	0,03	1,85		
	(par.ug.=40*2)			80,00	0,72	0,03	1,73		
	lastre laterali blocco loculi			2,00	4,40	0,03	0,26		
	SOMMANO...	m ²					0,31		
							29,31		
							14,91		
									437,01
29 029	Levigatura e lucidatura a piombo eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo totale della superficie vista Di superfici piane per pietre dure								
01.P19.A10.005	Vedi voce n° 25 [m ² 8,79]						8,79		
	SOMMANO...	m ²					8,79		
							16,28		
									143,10
30 030	Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezza fino a cm 1 Lucidato a piombo per pietre dure								
01.P19.B20.015	lastre copri loculo *(par.ug.=40*2)			80,00	0,77		61,60		
	(par.ug.=40*2)			80,00	0,72		57,60		
	lastre laterali blocco loculi *(par.ug.=2*3)			6,00	4,40		26,40		
	A R I P O R T A R E						145,60		
									53'943,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						145,60		53'943,72
	SOMMANO...	m					145,60		
31 031 01.P19.B30.005	Listello ribassato fino a cm 1x1, eseguito in laboratorio (scuretto) Lisciato di mola per pietre dure lastre copri loculo *(par.ug.=40*2) (par.ug.=40*2)	m	80,00 80,00	0,77 0,72			61,60 57,60		
32 032 01.P19.B40.005	SOMMANO...	m					119,20	4,57	544,74
33 033 01.A12.H25.005	Listello ribassato fino a cm 2x1, eseguito in laboratorio, (scuretto) Lisciato di mola per pietre dure	m	2,00	4,40			8,80		
	SOMMANO...	m					8,80	6,10	53,68
34 034	Posa in opera di lastre in pietra o marmo, per il rivestimento di pareti verticali, la cui provvista sia compensata a metro quadrato, incluse le grappe per l'ancoraggio, l'imbottitura dalla pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore Vedi voce n° 25 [m ² 8,79] Vedi voce n° 26 [m ² 23,68] Vedi voce n° 27 [m ² 1,48]	m ²					8,79 23,68 1,48		
	SOMMANO...	m ²					33,95	55,07	1'869,63
35 035 08.P35.H75.005	Fornitura di lastre di chiusura loculi in fibra di cemento	cadauno					40,00		
	SOMMANO...	cadauno					40,00	20,24	809,60
36 036	Prodotto per finitura epossidica tixotropica bicomponente, indicato per manufatti industriali, applicabile a pennello, rullo o spruzzo; spessore 100 micron Resa: 3-4 mq/kg per 90-100 micron di spessore (par.ug.=40*2,00)*(H/peso=1/3)	kg	80,00	2,40	1,05	0,33	66,53		
	SOMMANO...	kg					66,53	9,97	663,30
37	Fornitura e posa di staffe doppie in bronzo per sostegno lapidi	cadauno					32,00		
	SOMMANO...	cadauno					32,00	26,52	848,64
	A R I P O R T A R E								60'065,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI									
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE								
	R I P O R T O								60'065,55								
037	sostegno lapidi						16,00										
38	Fornitura e posa di numeri in bronzo stile Roman, altezza cm 2	SOMMANO... cadauno					16,00	21,22	339,52								
038							71,00										
39	Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti taglio lati muratura demolita	SOMMANO... cadauno					71,00	5,77	409,67								
039							8,00										
01.P24.L00.005			SOMMANO... h		4,00	4,20	0,40	8,00	41,56	332,48							
40	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato																
040																	
01.A02.A50.005	SOMMANO... m ³			6,72	6,72	213,41	1'434,12										
41								Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale di elementi in muratura o in calcestruzzo armato mediante applicazione di sistema composito fibrorinforzato a matrice inorganica FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix), con comportamento a rottura del composito senza sfilamento tra rinforzo e matrice, costituito da malta strutturale premiscelata ad elevata lavorabilità e traspirabilità e reti bidirezionali termosaldate in fibra di carbonio o vetro AR impregnate in situ con promotore di adesione bicomponente a bassa viscosità ed elevata capacità di penetrazione e classe di reazione al fuoco A1, spessore complessivo del sistema FRCM pari a circa 6-15 mm. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti di reti bidirezionali in funzione di quanto prevede la progettazione. Il materiale, se non già coperto da marcatura CE ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011, dovrà essere in possesso di Certificato									
041																	
01.A04.000.020																	
	A R I P O R T A R E								62'581,34								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'581,34
	di Valutazione Tecnica (CVT) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale (SCT), nel rispetto delle Linee guida di cui al decreto n. 1 del Consiglio Superiore LLPP del 08/01/2019. Per rinforzo statico, consolidamento strutturale, adeguamento sismico mediante placcaggio e confinamento. Sono esclusi dalla presente voce: la preparazione del supporto, le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (by bridge, opere provvisionali, etc.) e quant'altro non specificato. strati successivi con rete bidirezionale termosaldato in fibra di vetro AR -da 200 g/m ² a 300 g/m ² -per murature con resistenza a compressione >= 10 MPa, modulo elastico <= 8 GPa rifinitura lati muratura demolita								
42 042 01.A09.E60.005	SOMMANO...	m ²	2,00		4,20	0,40	3,36		
							3,36	67,97	228,38
	Fornitura e posa di guaina liquida elastomero bituminosa per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni di superfici di qualsiasi forma e dimensioni, applicabile a rullo, pennello, cazzuola Senza protettivo elastico impermeabilizzazione parte interrata muro * (lung.=11,40+12,5)								
	SOMMANO...	m ²		23,90		0,30	7,17		
							7,17	17,35	124,40
43 043 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm								
	SOMMANO...	m ³	76,00			0,50	38,00		
							38,00	4,62	175,56
44 044 01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm								
	A R I P O R T A R E								63'109,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								63'109,68
	tubazione raccolta acque pozzetti cavidotti								
45 045 01.P08.A20.015	SOMMANO...	m ³	4,00	6,00 0,70 15,00	0,40 0,70 0,30	0,60 0,80 0,80	1,44 1,57 3,60 6,61	12,67	83,75
46 046 01.P27.T85.020	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401- Rigidità : SN8- SDR 34-lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta diametro esterno cm 16 allacciamento pozzetto discesa	m		6,00			6,00 6,00	16,00	96,00
47 047 01.A08.B10.005	SOMMANO...	m		15,00			15,00 15,00	4,90	73,50
48 048 07.A04.D05.005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri in materiale plastico Vedi voce n° 45 [m 6,00] Vedi voce n° 46 [m 15,00]	m					6,00 15,00 21,00	30,51	640,71
49 049 01.A04.B15.030	SOMMANO...	cad					3,00 3,00	48,57	145,71
	A R I P O R T A R E						0,36		64'149,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								65'342,72
01.A18.C80.005	Vedi voce n° 55 [kg 60,00]						60,00		
	SOMMANO...						60,00	3,40	204,00
57 057	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm ² , completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di Pozzetto in PVC 300x300x300	kg							
06.A12.E01.010	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	54,27	54,27
58 058	F.O. Fornitura in opera di coperchi per pozzetti in termopolimero ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm ² , completo di guarnizione ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio. F.O. di coperchio per pozzetto 300x300	cad					1,00		
06.A12.E02.010	SOMMANO...	cad					1,00	8,85	8,85
59 059	Provista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm ² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in situ dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m ³	76,00	0,30	22,80				
01.A21.A43.005	SOMMANO...						22,80	62,64	1'428,19
60 060	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo								
	A R I P O R T A R E								67'038,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								67'038,03
01.A21.A20.005	d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 59 [m ³ 22,80]	SOMMANO...	m ³				22,80		
61 061	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm Vedi voce n° 59 [m ³ 22,80]	SOMMANO...	m ²	2,00			22,80	6,76	154,13
01.A21.A50.005							45,60		
62 062	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m ² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m ² 110 Vedi voce n° 62 [m ² 72,00]	SOMMANO...	m ²				45,60	2,07	94,39
01.P28.A15.010							72,00		
63 063	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile Vedi voce n° 62 [m ² 72,00]	SOMMANO...	m ²				72,00	0,70	50,40
01.A21.G55.005							72,00		
64 064	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, per uno spessore di cm 10 compressi, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto. Sottofondo in calcestruzzo dello spessore di cm 15 Vedi voce n° 62 [m ² 10,80]	SOMMANO...		7,20	1,50		72,00	2,36	169,92
01.A23.A10.010							10,80		
	A R I P O R T A R E						10,80		67'506,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						10,80		67'506,87
	SOMMANO...	m ²					10,80		
65 065 01.P18.A60.020	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3 pavimentazione marciapiede copertina muro perimetrale *(lung.=12,50+11,400)			7,20 23,90	1,50 0,30		10,80 7,17		
	SOMMANO...	m ²					17,97	240,35	4'319,09
66 066 01.P18.A60.025	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 4 zoccolino perimetrale blocco e marciapiede *(lung.=7,20+3,90+4,15) cordolo			15,25 19,80		0,20 0,25	3,05 4,95		
	SOMMANO...	m ²					8,00	308,08	2'464,64
67 067	Lavorazione costa a toro lastre spessore cm 3 perimetro marciapiede *(lung.=1,50+1,50+7,20) copertina muro tratto cancellata		2,00	10,20 1,60			10,20 3,20		
	SOMMANO...	ml					13,40	24,04	322,14
68 068 01.P19.C10.005	Formazione di gocciolatoio a mola Per pietre dure Vedi voce n° 67 [ml 13.40]						13,40		
	SOMMANO...	m					13,40	3,05	40,87
69 069 01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1 Vedi voce n° 65 [m ² 17.97] Vedi voce n° 66 [m ² 8.00]						17,97 8,00		
	SOMMANO...	m ²					25,97	95,65	2'484,03
70 070 26.P03.C35.060	Serizzo Antigorio proveniente dalla zona del VCO, comuni della Valle Antigorio avente caratteristiche di ortogneiss granitoide a grana media omogenea con tessitura occhiadina. Si presenta a fondo bianco con striature nere di spessore anche millimetrico per la presenza di notevole quantità di mica biotite (lavorazione piano sega, coste fresate e massimo sfruttamento della lastra, franco laboratorio di trasformazione). Fiammatura Vedi voce n° 65 [m ² 17.97]						17,97		
	A R I P O R T A R E						17,97		77'442,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						17,97		77'442,09
	SOMMANO...	m ²					17,97		
71 071	Fornitura e posa piastre forate in HDPE vergine, stabile ai raggi UV tipo GEOGRAVEL di GEOPLAST delle dimensioni di 58x58 cm altezza 3 cm spessore parete delle celle 2,2 mm e diametro di 52 mm, colore semi trasparente, aggancio a clip, capacità di carico 400 t/m ² , caratterizzata dallo spessore della maglia forata di 1,8 mm, permeabilità pari all'61% della propria superficie	mq					65,20	13,76	247,27
	SOMMANO...	mq					65,20		
72 072 01.P03.C00.005	Graniglia sfusa, di cave note e accette o di torrente, ottenuta dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi pezzatura 3/5-3/8	m ³	65,20			0,20	13,04	69,58	4'536,62
	SOMMANO...	m ³	65,20				13,04		
73 073 10.A09.C10.030	Per drenaggi ghiaiano naturale calibrato Ø=5 mm	m ³	65,20			0,07	4,56	28,84	376,07
	SOMMANO...	m ³	65,20				4,56		
74 074 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 72 [m ³ 13.04] Vedi voce n° 73 [m ³ 4.56]	m ³					13,04		
	SOMMANO...	m ³					4,56		
	SOMMANO...	m ³					17,60	7,18	126,37
75 075 01.P27.A10.005	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Acer campestre cfr=10-12 ha=2.20 z						2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		82'852,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		82'852,73
	SOMMANO...	cad					2,00		
76 076 01.P27.A30.320	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi. h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zolla v=fornito in vaso o fitocella Ilex aquif.varieg., i.a.van tol h=1.00-1.25 z								
	SOMMANO...	cad					1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	85,34	85,34
77 077 20.A27.A60.005	Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60-80 piu' basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. la conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50 Buca di m 1x1x0.70								
	SOMMANO...	cad					3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	52,38	157,14
78 078	Fornitura e posa di panca in corten, lamiera spessore 5 mm piegata, dimensioni mm 1200x500x500. Finitura verniciata a polvere								
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'145,29	1'145,29
79 079	Oneri di smaltimento								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	500,00	500,00
80 080 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza								
	terra di scavo						4,00	4,20	0,40
	SOMMANO...	m ³					6,72		
							25,00		
							31,72	5,77	183,02
	A R I P O R T A R E								85'008,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								85'008,32
81 081 01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6,5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2% preparazione prato								
	SOMMANO...								
82 082 20.A27.A10.010	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondita' non inferiore ai cm 12								
	SOMMANO...								
83 083	Fornitura e posa di cancello carraio ad un'anta L 4000x H 2400 e cancellata L 1580 x H 2300 in profilati e lamiera verniciati a polvere, compresi cuscinetti e sarratura,profilati HEB 100x100 per pilastri e ogni accessorio e lavorazione per dare l'opera ultimata a perfetta regola d'arte								
	SOMMANO...								
	Realizzazione viabilità di accesso (Cat 3)								
84 043 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splanteamento a sezione aperta, in terreni scolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm								
	SOMMANO...								
85 044 01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni scolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove								
	A R I P O R T A R E								91'344,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								92'016,11
90 059 01.A21.A43.005	Provista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm ² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sìto dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione								
	SOMMANO...	m ³		25,00	3,00	0,15	11,25		
							11,25	62,64	704,70
91 060 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 90 [m ³ 11,25]						11,25		
	SOMMANO...	m ³					11,25	6,76	76,05
92 061 01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm compattazione terreno esistente compattazione stabilizzato			2,00	25,00	3,00	150,00		
	SOMMANO...	m ²		2,00	25,00	3,00	150,00		
							300,00	2,07	621,00
93 062 01.P28.A15.010	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m ² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m ²								
	A R I P O R T A R E								93'417,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
		R I P O R T O	
001	Blocco loculi e opere strutturali	60'814,74	64,20
002	Sistemazione area in ampliamento	30'469,33	32,16
003	Realizzazione viabilità di accesso	3'448,41	3,64
		Totale CATEGORIE euro	94'732,48
			100,00
	Data, _____		

QUADRO ECONOMICO

Descrizione	Importi di progetto
Lavori a corpo	94 732,48
Oneri per la sicurezza	2 766,54
Totale lavori a corpo	97 499,02
Somme a disposizione	39 500,98
IVA al 10% sui lavori	9 749,90
Spese tecniche	18 568,66
CNPAIA	742,75
IVA 22% su spese tecniche e CNPAIA	4 248,51
Spese indagine geologica	1 900,00
Cassa geologo	76,00
IVA 22% su indagine geologica	434,72
Art. 113 D.Lgs. 50/2016	1 949,98
Imprevisti	1 830,46
	137 000,00