



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

Opera

**LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE DEL
TERRAZZAMENTO "A" DELL'AMPLIAMENTO DEL CIVICO
CIMITERO IN PROGETTO FINANZA**

Livello progettuale

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato		INCIDENZA MANO D'OPERA	Scala
ET. 17			
30/09/2019		PRIMA EMISSIONE	
Data	Rev.	Descrizione	Redattore

PROGETTISTA

ING. CARMINE LANDI

DIREZIONE LAVORI

IL COLLAUDATORE

COMMITTENTE:

**COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM
AREA V**

Verificato:

Visto:

RUP: ing. Carmine Greco

Approvato:

Comune di Capaccio Paestum
Provincia di Salerno

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE DEL TERRAZZAMENTO
"A" DELL'AMPLIAMENTO DEL CIVICO CIMITERO IN PROGETTO DI
FINANZA.

COMMITTENTE: Comune di Capaccio-Paestum

Data, 05/10/2019

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	921,40	3,96	3'648,74	462,30	12,670
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	351,30	4,66	1'637,06	371,94	22,720
3 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	777,81	3,19	2'481,21	390,29	15,730
4 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	468,28	9,46	4'429,93	234,79	5,300
5 E.01.050.010 .b	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc/5km	725,26	3,58	2'596,43	0,26	0,010
6 E.01.050.020 .a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	1'054,23	6,76	7'126,59	2'195,70	30,810
7 E.03.010.010 .a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 SOMMANO mc	39,43	106,15	4'185,50	425,67	10,170
8 E.03.010.010 .c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E			26'105,46	4'080,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'105,46	4'080,95	
9	Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 SOMMANO mc	48,19	115,71	5'576,06	520,25	9,330
E.03.010.020 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2 SOMMANO mc	191,22	125,08	23'917,80	2'064,09	8,630
10	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1 - XC2 SOMMANO mc	280,16	130,56	36'577,69	4'235,70	11,580
E.03.010.030 .a						
11	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione SOMMANO mq	204,96	24,95	5'113,75	3'227,29	63,110
E.03.030.010 .a						
12	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione SOMMANO mq	2'336,55	30,17	70'493,72	42'599,36	60,430
E.03.030.010 .b						
13	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre SOMMANO kg	39'264,56	1,43	56'148,32	17'102,77	30,460
E.03.040.010 .a						
14	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata SOMMANO kg	1'249,86	1,54	1'924,78	517,96	26,910
E.03.040.010 .b						
15	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali SOMMANO mq	835,02	13,09	10'930,42	6'892,72	63,060
E.07.000.010 .a						
16	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e fisciato perfettamente Spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	94,50	14,09	1'331,50	780,00	58,580
E.07.010.030 .a						
17	Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza Pietrame calcareo SOMMANO mc	156,75	28,49	4'465,81	1'659,49	37,160
E.07.050.010 .b						
18	Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con percentuale di foratura inferiore o uguale al 45%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mm ² . Compresi e compensati nel prezzo il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Spessore 43 cm SOMMANO mq	7,68	76,12	584,60	169,07	28,920
E.08.020.025 .b						
	A R I P O R T A R E			243'169,91	83'849,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			243'169,91	83'849,65	
19 E.11.070.020 .s	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro, posti in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura con minio di piombo o antiruggine delle lamiere, ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In acciaio zincato preverniciato da 8/10 - diametro da 81 a 100 mm					
	SOMMANO m	101,60	12,97	1'317,75	559,12	42,430
20 E.11.070.030 .h	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, il tiro e calo dei materiali, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine, i ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurato al metroquadrato di sviluppo: In rame da 8/10 anticato					
	SOMMANO mq	227,87	96,40	21'966,67	2'005,57	9,130
21 E.12.015.030 .a	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica con supporto inorganico sintetico resistenza al fuoco classe 1, flessibilità a freddo -15 C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: Spessore 4 mm					
	SOMMANO mq	121,00	10,78	1'304,38	399,53	30,630
22 E.12.015.065 .a	Manto impermeabile prefabbricato per muri controterra e fondazioni costituito da membrana bitume-polimero elastomerica armata in filo continuo di poliestere, flessibilità a freddo -15 C, rifinita su entrambe le facce con uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: Spessore 3 mm					
	SOMMANO mq	32,40	10,74	347,98	106,97	30,740
23 E.12.015.070 .a	Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30% Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati (Percentuale del 5,00%) (Percentuale del 5.0%)					
	SOMMANO	145,00	0,53	76,85	0,00	
24 E.12.020.010 .b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, entrambe con flessibilità a freddo -10 C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: Due membrane di spessore 4 mm					
	SOMMANO mq	184,40	17,52	3'230,69	1'116,20	34,550
25 E.12.020.030 .b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: Due membrane di spessore 4 mm					
	SOMMANO mq	273,28	18,91	5'167,73	1'654,19	32,010
26 E.13.020.050 .a	Pavimento in lastre di marmo o pietra o travertino, prima scelta, dello spessore di 2 cm, posto in opera su letto di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 2, ben battuto, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, l'arrotatura, la lucidatura, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marmo bianco Carrara					
	SOMMANO mq	94,50	115,70	10'933,65	2'860,25	26,160
27 E.14.010.030 .g	Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, dello spessore di 3 cm, con la superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi la formazione del gocciolatoio di					
	A R I P O R T A R E			287'515,61	92'551,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			287'515,61	92'551,48	
28 E.14.030.085 .a	sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per l'alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Travertino romano classico SOMMANO mq	18,51	89,59	1'658,31	407,45	24,570
29 E.15.040.010 .a	Lavorazione a toro di fronti di lastre di pietra naturale, lisciato di mola e lucidato per pietre tenere e marmi SOMMANO m	112,00	28,41	3'181,92	2'514,99	79,040
30 E.15.040.010 .b	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, prima scelta, dello spessore 2 cm, con faccia vista levigata e lucidata, coste rifilate a sega e con spigoli smussati o arrotondati ove richieste, poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marmo bianco Carrara SOMMANO mq	479,40	98,66	47'297,60	13'191,30	27,890
31 E.15.040.020 .a	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, prima scelta, dello spessore 2 cm, con faccia vista levigata e lucidata, coste rifilate a sega e con spigoli smussati o arrotondati ove richieste, poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marmo bardiglio Carrara SOMMANO mq	75,40	94,82	7'149,43	2'074,77	29,020
32 E.15.040.020 .f	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, prima scelta, dello spessore 3 cm, con faccia vista levigata e lucidata, coste rifilate a sega e con spigoli smussati o arrotondati ove richieste, poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marmo bianco Carrara SOMMANO mq	343,54	110,48	37'954,30	9'450,62	24,900
33 E.16.020.010 .f	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, prima scelta, dello spessore 3 cm, con faccia vista levigata e lucidata, coste rifilate a sega e con spigoli smussati o arrotondati ove richieste, poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marmo Trani chiaro SOMMANO mq	488,27	101,32	49'471,51	13'436,46	27,160
34 E.16.020.070 .a	Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzafo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a frattazzo rustico, steso con frattazzo e cazzuola, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, compresi i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne SOMMANO mq	129,98	1,40	181,97	143,05	78,610
35 E.16.030.010 .a	"Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali" Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati SOMMANO mq	94,50	8,79	830,65	572,07	68,870
	A R I P O R T A R E			435'241,30	134'342,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			435'241,30	134'342,19	
	fino a 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Intonaco pronto premiscelato SOMMANO mq	224,48	16,20	3'636,58	2'726,70	74,980
36 E.18.050.010 .b	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica k = 2,1 W/m² K, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere Ad 2 battente SOMMANO mq	56,20	208,55	11'720,51	1'549,45	13,220
37 E.18.055.010 .a	Apparecchio per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas, fornito e posto in opera compreso quanto occorre per dare l'apparecchio funzionale A fune di acciaio impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione SOMMANO cad	20,00	79,97	1'599,40	99,00	6,190
38 E.19.020.050 .a	Parapetti costituiti da montanti in piatti di acciaio inox, corrimano in acciaio inox ed altri elementi in acciaio inox, completi di tenditori, elementi intermedi, della ferramenta di fissaggio, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura, gli incastri e alloggiamenti nella muratura, le opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Parapetto con profilato in acciaio inox SOMMANO kg	255,75	12,03	3'076,67	719,33	23,380
39 E.20.010.095 .e	Lastre di vetro o di cristallo di sicurezza stratificato tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura, il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 19/21 mm SOMMANO mq	18,76	242,48	4'548,92	165,13	3,630
40 E.20.025.010 .a	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna: vetro stratificato di sicurezza UNI EN ISO 12543 spessore nominale 5 mm, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmissione termica k di 1,7 in W/m²K, per finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Intercapedine 12 mm (5+12+5) SOMMANO mq	30,00	63,43	1'902,90	330,15	17,350
41 E.21.010.010 .a	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fissativo a base di resine acriliche SOMMANO mq	224,48	2,52	565,69	359,72	63,590
42 E.21.020.030 .a	Tinteggiatura con pittura lavabile din resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte A base di resine viniliche SOMMANO mq	224,48	6,27	1'407,50	832,11	59,120
43 E.22.020.010 .a	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia, il tutto su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, inclusi costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine; compresi oneri per formazione di guide per riquadri, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Masselli standard colore grigio, spessore 6 cm SOMMANO mq	563,00	28,37	15'972,31	5'577,53	34,920
44	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325,					
	A R I P O R T A R E			479'671,78	146'701,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			479'671,78	146'701,31	
E.22.050.010 .a	compresi rinfilanco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cordone prefabbricato da 8÷10x25x100 cm SOMMANO m	67,02	14,59	977,82	496,64	50,790
45 NP 001	Loculi prefabbricati con elementi monolitici, di dimensioni interne singolo loculo 80x225 per un'altezza netta interna 70 cm. Il manufatto è realizzato con calcestruzzo C35/45, classe di esposizione XC4, XD1, XS1, XA1, XA2, XF2, XF3, acciaio ad aderenze migliorata B450C, spessore pareti perimetrali di spessore max 10 cm. Moduli prefabbricati prodotti in stabilimento con certificazione di sistema di Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. Dimensionamento e verifica secondo le norme tecniche per le costruzioni D.M. 17.01.2018 e Circolare del Ministero infrastrutture e trasporti n. 7 del 21.01.2019. Gli elementi prefabbricati eed autoportanti devono essere posizionati su piastra in c.a. di fondazione realizzata in opera con dispositivi di ancoraggio al piede. Compreso il montaggio ed ogni onere per dare l'opera fornita a regola d'arte. SOMMANO cadauno	140,00	408,70	57'218,00	17'165,40	30,000
46 NP 002	Chiavarda in bronzo, staffa cimiteriale da dimensioni come da progetto con perni per il fissaggio in acciaio inox, da installare e adattabile ad ogni punto di connessione fra lapidi, con funzione strutturale ed elemento di decorazione cimiteriale di colore bronzo; le staffe da posizionare sia per gli ossari che per i loculi. Il prezzo dell'accessorio per lapidi comprende il perno per l'installazione in opera. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1'391,00	39,47	54'902,77	2'745,14	5,000
47 NP 003	Impianto di pubblica illuminazione - ampliamento al terrazzamento A. SOMMANO cadauno	1,00	25'372,92	25'372,92	6'343,23	25,000
48 P.03.010.030 .a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione SOMMANO mq	621,65	4,37	2'716,61	1'368,36	50,370
49 P.03.010.030 .b	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese SOMMANO mq/30gg	994,30	0,66	656,24	442,89	67,490
50 P.03.010.090 .a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, accessori, fermapiede, valutato per metro quadrato di superficie effettiva Nolo per il 1° mese o frazione SOMMANO mq	572,53	7,27	4'162,29	2'520,68	60,560
51 P.03.010.090 .b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, accessori, fermapiede, valutato per metro quadrato di superficie effettiva Nolo per ogni mese dopo il 1° mese SOMMANO mq/30gg	198,86	0,99	196,87	55,36	28,120
52 R.02.020.050 .d	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Armato di spessore oltre 10 cm SOMMANO mc	11,81	294,25	3'475,09	1'429,66	41,140
53 U.01.030.065 .b	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfilanco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno 63 mm spessore 3,8 mm SOMMANO m	55,00	6,56	360,80	151,32	41,940
54 U.02.040.028	Tubazione in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed					
	A R I P O R T A R E			629'711,19	179'419,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			629'711,19	179'419,99	
c	esternamente con superfici lisce. Costruita secondo le norme vigenti in materia, con giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica, contrassegnata ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/mq DE 315 mm					
	SOMMANO m	182,50	28,68	5'234,10	803,43	15,350
55 U.04.010.010 .a	Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina					
	SOMMANO mc	15,48	35,90	555,73	17,06	3,070
56 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm					
	SOMMANO cad	18,00	53,72	966,96	495,28	51,220
57 U.04.020.020 .g	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 80x80x80 cm					
	SOMMANO cad	2,00	152,48	304,96	73,74	24,180
58 U.04.020.030 .f	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x25 cm					
	SOMMANO cad	18,00	22,00	396,00	198,12	50,030
59 U.04.020.040 .i	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Chiusino 70x70 cm					
	SOMMANO cad	2,00	28,31	56,62	5,50	9,720
60 U.04.020.088 .a	Griglia concava classe C250 prodotta in materiale composito con superficie antisdrucchiolo in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001: 2008 e 14001: 2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto; con telaio quadrato di dimensione 500x500, fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Griglia C250, dimensioni 500x500 mm					
	SOMMANO cad	18,00	309,69	5'574,42	485,53	8,710
61 U.05.010.068 .a	Pulizia di cunette, comprendente la rimozione di materiale depositatosi, la ramazzatura ed il lavaggio Pulizia di cunette					
	SOMMANO mq	127,50	1,09	138,98	67,49	48,560
62 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale					
	SOMMANO mc	141,73	21,24	3'010,34	59,30	1,970
63 U.05.025.050 .a	"Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta densità (HDPE), a struttura tridimensionale ad ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non tessuti in Polipropilene da 120 g/mq per la realizzazione di geocomposito filtro/drenante, con resistenza a trazione > 20 KN/m, del peso complessivo non inferiore a 990 g/mq e dello spessore di 5,5 mm, alla pressione di 200 Kpa" Fornitura e posa di georete dreno/protettiva					
	SOMMANO mq	150,00	9,83	1'474,50	158,80	10,770
64 U.06.050.030	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm,					
	A RIPORTARE			647'423,80	181'784,24	