



COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE

Provincia di Pisa

AMPLIAMENTO CIMITERO SANTA MARIA A MONTE
 - LOTTO 1 -
 PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

UBICAZIONE: VIA QUERCE

INCIDENZA MANODOPERA

Maggio 2017

A11

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO,
 PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI

Dott. Ing. Maurizio Iannotta
 Servizio LL.PP. Comune di Santa Maria a Monte

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Nico Marchetti - Dott. Ing. Alessandro Veracini
 Servizio LL.PP. Comune di Santa Maria a Monte

GEOLOGO

Dott. Geol. Alessandra Giannetti
 Servizio LL.PP. Comune di Santa Maria a Monte

COLLAUDATORE STATICO

Dott. Ing. Luciano Pasqualetti
 Servizio LL.PP. Comune di Santa Maria a Monte

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Dott. Ing. Alessandro Veracini



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Computo Metrico Ampliamento Cimitero di Santa Maria a Monte
LOTTO1

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Santa Maria a Monte

Data, 25/05/2017

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	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 Ca.Tr.001	TRASPORTO IN DISCARICA: Carico con mezzi meccanici, trasporto a discarica e/o deposito entro 20km. Trasporto a discarica e/o deposito in sito indicato dalla D..L nel raggio km 20 di materiale di risulta da demolizioni, scavi, fessature di pavimentazioni bituminose del cantiere.	q.le	368,55	0,77	283,78	82,59	29,103
SOMMANO...							
2 FeP. Architravi	ARCHITRAVI: Fornitura e posa in opera di architrave prefabbricata da montare in corrispondenza delle mazzette, per finestre o porte, con appoggio laterale.	m	1,50	32,92	49,38	23,47	47,524
SOMMANO...							
3 FeP. Bocche.Parafog.	BOCCHETTONI PARAFOLLIE: Fornitura e posa in opera di Bocchettone per pluviali, in gomma EPDM sifonato con codolo H 200 mm - per tubi diametro 100 mm, Interamente prodotto in gomma EPDM, corredato dal tradizionale codolo per l'innesto nel pluviale e dalla flangia per l'ancoraggio della membrana impermeabile, compreso di una cupola per la sifonatura e parafoglia.	cadauno	10,00	13,66	136,60	65,98	48,298
SOMMANO...							
4 FeP. Botola	BOTOLA PER ACCESSO IN COPERTURA: Fornitura e posa in opera comprensiva di assistenza muraria di botola per accesso in copertura con coperchio in alluminio verniciato di dimensioni nette interne 1000x1500mm, tipo GORTER RHT. La botola deve essere dotata di costruzione isolata con stacco termico del telaio dalla botola, sistema di controbilanciamento per una facile apertura ed una chiusura controllata, doppie guarnizioni tra telaio e botola per una migliore resistenza al vento, acqua e calore o freddo, bloccaggio automatico del coperchio aperto a 90°, sbloccaggio con una sola mano, a pressione, chiusura in tre punti con sistema a cilindro (31 x 70 mm) e 3 chiavi, dall'interno ed esterno, corrimano fissato diagonalmente sul coperchio per maggiore sicurezza in fase di uscita e rientro.	cadauno	1,00	538,10	538,10	104,30	19,383
SOMMANO...							
5 FeP. Canali.Gronda	TUBI PLUVIALI: Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di bracciali per colonne normali e staffe di ancoraggio, in alluminio preverniciato colore testa di moro. Ogni onere incluso per dare il titolo finito a regola d'arte. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile di circa 5000 mc vuoto per pieno, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. - OPERE DA LATTONIERE: lavorazione e posa di elementi in lamiera di acciaio zincato, di rame, di alluminio o di altri metalli delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Escluse le sole opere murarie.	m	57,20	23,92	1'368,22	671,23	49,059
SOMMANO...							
6 FeP. Cass.001	CASSEFORMI PER GETTI NON FACCIA VISTA FINO A 5M: Casseforme in legno per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 5,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero, compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri.	m²	1'083,53	30,11	32'625,09	20'631,28	63,237
SOMMANO...							
7 FeP. Cass.002	CASSEFORMI PER GETTI FACCIA VISTA FINO A 5M: Casseforme in legno per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 5,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero, compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri a faccia a vista.	m²	2'031,46	40,41	82'091,30	49'402,67	60,180
SOMMANO...							
8 FeP. Cass.003	MAGGIORAZIONE CASSEFORMI PER TAGLI RETRO BLOCCO 2: Casseforme in legno per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 5,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero, compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo						
SOMMANO...							
A R I P O R T A R E						117'092,47	70'981,52

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					117'092,47	70'981,52
9 FeP. Cass.004	<p>compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per formazioni di giunti strutturali sul retro del blocco 2. Ciascun giunto si estende da estradosso solaio inferiore a intradosso solaio superiore, con una larghezza di circa 3cm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>MAGGIORAZIONE CASSERI PER REALIZZAZIONE CROCE E FRONTI INCLINATE: Casseforme in legno per getti di conglomerati cementizi per realizzazione di foronomia d Croce, compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno per formazioni di croci su fronte Blocco 1 e maggiorazione per casseformi non a retta per ringrosso torri fronte blocco 1.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	6,00	63,88	383,28	243,51	63,533
10 FeP. Grigliato	<p>GRIGLIATO SOPRA SCANNAFOSSO: Fornitura e posa in opera di grigliato sopra scannafosso, di colore a scelta della DL, conforme a D.M. n. 236 del 14,06,1989 e UNI 11002-1:2009, con classe di portata 2 (transito limitato ad autovetture, massa totale a terra (statica) fino a 3000kg, carico dinamico minimo 1000daN su impronta 400x200mm, conforme al D.M. 14.01.2008), in grigliato elettrosaldato e/o pressopiegato di acciaio UNI EN 10025 S235JR, zincato, con peso fino a 30kg/mq, antitacco con le barre portanti h=25 x s=2mm di interasse uguale o inferiore a mm 34mm, completo di fermagrigliati e ganci di fissaggio. Nella voce si intende compreso la fornitura e posa in opera di basi di appoggio in profilati in acciaio ad "L" opportunamente tassellati alle pareti in c.a. dello scannafosso. Dimensione massima dei vuoti: <i>I grigliati inseriti nella pavimentazione devono essere realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro; i grigliati ad elementi paralleli devono essere comunque posti con gli elementi ortogonali al senso di marcia.</i> (D.M. 14/06/1989 n. 236). Nella voce si intende compreso la fornitura e posa in opera di basi di staffe, viti, bulloni, chiodi, appoggio in profilati in acciaio ad "L" opportunamente tassellati alle pareti in c.a. dello scannafosso. Il titolo comprende manodopera e ogni fornitura per dare l'opera completa e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,00	612,87	1'225,74	487,02	39,733
11 FeP. Loc.001	<p>LOCULI SCATOLARI PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA CON APERTURA FRONTALE: Fornitura e posa in opera di loculi scatolari prefabbricati in c.a.v., autoportanti, o realizzazione di loculi gettati in opera, di misure interne: profondità 2,40 m, larghezza 0,78 m ed altezza 0,70 m rispondenti all'art. 76 del D.P.R. 10 settembre 1990 n. 285 recante le norme per la tumulazione; i loculi vengono assemblati a secco a file e colonne, senza aggiunta di armature o getti integrativi. Sono inoltre inclusi il trasporto a piè d'opera e la movimentazione dei loculi per l'alloggiamento finale,</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	8,66	148,58	1'286,70	178,42	13,867
12 FeP. Loc.002	<p>LOCULI SCATOLARI PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA CON APERTURA LATERALE: Fornitura e posa in opera di loculi scatolari prefabbricati in c.a.v., autoportanti, o realizzazione di loculi gettati in opera, con apertura laterale, di misure interne: profondità 2,25 m, larghezza 1 m ed altezza 0,70 m rispondenti all'art. 76 del D.P.R. 10 settembre 1990 n. 285 recante le norme per la tumulazione; i loculi vengono assemblati a secco a file e colonne, senza aggiunta di armature o getti integrativi. Sono inoltre inclusi il trasporto a piè d'opera e la movimentazione dei loculi per l'alloggiamento finale,</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	240,00	245,63	58'951,20	8'266,49	14,023
13 FeP. Loc.006	<p>OSSARI SCATOLARI: Fornitura e posa in opera di ossari scatolari prefabbricati in c.a.v., a forma di U rovescia, portanti ed autoincasseranti, di misure interne: profondità 0,80 m, larghezza 0,40 m ed altezza 0,35 m; rispondenti all'art. 76 del D.P.R. 10 settembre 1990 n. 285 ed al punto 13.2 della C.M. 24 giugno 1993 n. 24 recante norme per la tumulazione; gli ossari vengono assemblati in file e colonne, e sigillati previo posizionamento di barre di armatura, verticali e orizzontali, annegati in getti di calcestruzzo a completamento dell'opera. Sono inoltre inclusi il trasporto a piè d'opera e la movimentazione dei loculi per l'alloggiamento finale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	40,00	277,25	11'090,00	1'377,75	12,423
14 FeP. Memb. Bugn.	<p>MEMBRANA BUGNATA: Fornitura e posa in opera di Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2012. Spessore 8 mm, peso 600 gr/m², resistenza alla compressione >250 KN/m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	224,71	3,11	698,85	213,56	30,559
	A R I P O R T A R E					194'557,44	82'577,19

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					194'557,44	82'577,19
15 FeP. Solaio 16+4	SOLAIO 16+4: Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseformi continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 5,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C25/30 (secondo UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. Solaio con "travetti a traliccio" a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m, altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta).	m ²	3,25	49,95	162,34	57,37	35,343
	SOMMANO...						
16 FeP. Solaio 20+4	SOLAIO 20+4: Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseformi continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 5,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C25/30 (secondo UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. Solaio con "travetti a traliccio" a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino da 4.01 a 5.00 m, altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta).	m ²	328,59	53,06	17'434,99	6'061,01	34,763
	SOMMANO...						
17 FeP.Ass.Imp. Serr.001	ASSISTENZE MURARIE: Assistenze murarie agli impiantisti e serramentisti, compresa la formazione con martellino demolitore e chiusura a malta delle tracce, taglio del cartongesso, installazione di ringhiere, porte, grigliati, infissi e simili.	a corpo	1,00	3'728,71	3'728,71	2'947,60	79,051
	SOMMANO...						
18 FeP.Canalett a	CANALETTA PREFABBRICATA CON GRIGLIA: Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate 17cmx17cm, con canale interna D=8cm, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, complete di telaio e griglia in acciaio zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata e larghezza 10cm. Come da disegno esecutivo, conforme alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250 in opere per la raccolta di acque di scorrimento, posate su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m ³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del massetto di sottofondo e dei rinfianchi, i pezzi speciali, la griglia metallica, 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 il lavoro finito a regola d'arte. sezione esterna 225x220 mm	m	3,00	122,80	368,40	52,96	14,377
	SOMMANO...						
19 FeP.Collare	COLLARI PROLUNGA POZZETTI: Formazione prolunga di rialzo pozzetti mediante muratura di mattoni pieni e malta di calce fino a H=150cm.	cadauno	16,00	208,45	3'335,20	2'129,36	63,845
	SOMMANO...						
20 FeP.Elem.De corativi	CORNICI DECORATIVE: Fornitura e posa in opera di ELEMENTO DECORATIVO (marcapiano, sottogronda, portale, fascia), ricavato da barre di EPS 150, a norma EN 13163, opportunamente sagomate come da disegni in progetto, rivestito con cemento elastomerico (malta cementizia applicata sulle superfici a vista di spessore variabile da: 2,5 a 4 mm, a base silicea additivato con uno speciale polimero acrilico disciolto in acqua), tinteggiato color grigio e incollato su calcestruzzo con colle a base cemento come quelle usate per il sistema a cappotto oppure con colle base poliuretaniche. Gli elementi decorativi dovranno essere fissati apponendo su tutte le superfici di incollaggio, in modo uniforme e continuo, uno strato sufficiente (3-5 mm) di collante utilizzato per il fissaggio di pannelli in polistirolo, operando particolare attenzione a che tutti i contorni a contatto con la superficie di incollaggio siano ben sigillati onde evitare successive infiltrazioni di acqua, comprese zancature e chiodature diffuse per l'ancoraggio alla muratura. Ad essiccazione avvenuta, tutte le giunture e bordi dovranno essere sigillati con silicone acrilico tinteggiabile e gli elementi decorativi dovranno essere pigmentati con le pitture previste dalla						
	A R I P O R T A R E					219'587,08	93'825,49

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					219'587,08	93'825,49
21 FeP.Elem.Ri emp.001	Direzione dei lavori. SOMMANO... SIGILLATURA SPAZIO IN SOMMITA' AI LOCULI: Fornitura di elementi in EPS ricavati da pannelli in polistirene espanso, e posa in opera lungo il perimetro di sommità dei loculi al fine di sigillare lo spazio libero sul retro e sui lati dei loculi, impedendo la colatura del calcestruzzo della soprastante soletta. E' compresa la fornitura, la posa in opera e la sagomatura, compreso il tiro al piano e quanto ancora occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte.	m	96,10	43,68	4'197,65	1'252,90	29,848
22 FeP.Imperm. Croce	SOMMANO... IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA CROCE Fornitura e posa in opera di trattamento protettivo per superfici in calcestruzzo contro la penetrazione capillare dell'acqua, l'ingresso dei cloruri, di sostanze inquinanti, dei sali disgelanti e con ottime resistenze contro gli alcali mediante applicazione, con apposito tira acqua o mediante idonea pompa a spruzzo con airless oppure con spazzola o a rullo, di impregnante tissotropico idrorepellente a base di silano, esente da solventi ed in dispersione acquosa (tipo Mapecrete Creme Protection della MAPEI S.p.A.) adatto per il trattamento idrofobico del calcestruzzo. L'impiego dell'impregnante dovrà seguire il rispetto delle condizioni di messa in opera previste dalla scheda tecnica del prodotto. Nella voce è compresa l'eventuale pulizia del fondo per permettere la corretta adesione della pittura ed ogni altro onere per dare il lavoro completo a regola d'arte.	m	70,00	3,04	212,80	168,46	79,164
23 FeP.Soglie	SOMMANO... SOGLIE IN MARMO BIANCO DI CARRARA: Fornitura e posa in opera di lastre di marmo di Carrara, spessore 3 cm per bordatura pavimento, comprese lavorazioni e intagli per gocciolatoio. E' compreso il trasporto del materiale in cantiere, il tiro al piano e ogni altro onere per dare il lavoro finito in ogni sua parte alla regola dell'arte.	m ²	12,15	25,75	312,86	52,91	16,912
24 FeP.Zanella	SOMMANO... ZANELLA A DOPPIO PETTO: Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione a doppio petto cm. 40x7-9x100 cm vibrocompressa	m ²	14,04	165,33	2'321,23	140,82	6,067
25 On.002	SOMMANO... ONERI DISCARICA TERRENO: Oneri di conferimento a discarica di terreno vegetale codice CER 17.05.04.	q.le	431,93	1,20	518,32	0,00	
26 Pozz.001	SOMMANO... POZZETTO PLUVIALE: Fornitura e posa in opera di pozzetto per pluviale in pvc, dimensioni esterne minime 16x33 cm, compreso lo scavo occorrente, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza Rck = 15 N/mm2 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cadauno	9,00	46,20	415,80	187,74	45,152
27 Pozz.002	SOMMANO... CHIUSINO POZZETTO ISPEZIONE INTERNO: Fornitura e posa in opera di chiusino da riempimento 350x350xH85, H 85 zincati a caldo con telaio a "T" con tipologia di sollevamento con maniglia a scomparsa, tipo GRIDIRON mod.CIAK in lamiera decapata, con apertura a maniglia, dimensioni esterne minime 350x350xH85, compreso il calcestruzzo di bordatura con classe di resistenza Rck = 15 N/mm2 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cadauno	1,00	110,24	110,24	20,86	18,922
28 Rinterro	SOMMANO... RINTERRO COLLINA SUL RETRO: Rinterro scavo retro ampliamento eseguito con mezzi meccanici, compreso carico su mezzo da area retrostante il Cimitero, dove è stata precedentemente stoccato il terreno, trasporto dal retro del cimitero e scarico con stendimento sul retro dell'ampliamento. Il rinterro dovrà essere effettuato a strati successivi, ciascuno non superiori di 30 cm, opportunamente costipati con rullo. Il titolo comprende la e la realizzazione delle pendenze come da progetto, la regolarizzazione delle pareti e dei cigli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	ql	12'764,90	0,43	5'488,91	1'857,93	33,849
29	SOMMANO... SCAVO DI SPLATEAMENTO:						
	A R I P O R T A R E					233'435,39	97'613,50

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					233'435,39	97'613,50
Scavo	Scavo di splateamento a larga sezione per realizzazione platea, compreso carico su mezzo e trasporto sul retro del cimitero e scarico con stendimento in zona individuata dalla direzione lavori. Il rinterro dovrà essere effettuato a strati successivi, ciascuno non superiori di 30 cm, opportunamente costipati con rullo, in corrispondenza del retro del complesso cimiteriale posto in adiacenza all'area escavata. Il titolo comprende la formazione della scarpata secondo la pendenza indicativa di 38° sia in corrispondenza dello scavo che in corrispondenza del rinterro, compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	q.le	3'794,89	0,41	1'555,90	444,61	28,576
30 Spostamento. recinzio	SPOSTAMENTO RECINZIONE: Spostamento di recinzione metallica a rete a maglia sciolta per delimitare complesso cimiteriale sul fronte dei parcheggi. L'operazione prevede lo smontaggio dei pannelli in rete in maglia sciolta, la rimozione dei montanti metallici infissi nel terreno, eventuali scavi manuali per individuare plintini in cls a fondazione dei montanti. Smontaggio del cancello compreso cardini, piastre e sistema di fissaggio e apertura, compreso inoltre la rimozione dei pilastri e la demolizione di eventuali plinti di cls a fondazione. Tutto quanto sopra detto è finalizzato al rimontaggio sul fronte del Cimitero, dove indicato negli elaborati grafici, previo scavo e realizzazione di cordolo in c.a. C25/30 con sezione di dimensioni minime 40xh25cm armato sia inferiormente che superiormente con 4 D14 e staffe D8 passo 20cm, infissione dei montanti, posizionamento della rete in maglia sciolta precedentemente rimossi, integrazione della rete dove manca, installazione del cancello precedentemente rimosso.	a corpo	1,00	1'924,81	1'924,81	818,40	42,518
31 TOS16_01.A 04.008.001	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA: Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50	m³	37,80	6,58	248,72	82,32	33,095
32 TOS16_01.A 04.021.001	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PUNTUALE: Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50	m³	3,25	23,61	76,73	8,93	11,633
33 TOS16_01.A 05.001.001	RIEMPIMENTO SCAVI: Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.	m³	18,90	3,19	60,29	8,60	14,262
34 TOS16_01.A 05.001.002	RIEMPIMENTO SCAVI: Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo	m³	18,90	23,61	446,23	8,59	1,924
35 TOS16_01.B 02.002.001	CASSEFORMI PER FONDAZIONE: Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	50,86	22,94	1'166,73	740,28	63,449
36 TOS16_01.B 03.001.002	RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO - Ø 6 MM, MAGLIA 20x20: Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20	kg	1'540,95	1,42	2'188,15	762,11	34,829
37 TOS16_01.B 03.001.005	BARRE PER ARMATURA: Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata	kg	46'990,61	1,72	80'823,85	35'383,79	43,779
38 TOS16_01.B 04.003.002	CALCESTRUZZO C12/15 S4: getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4	m³	31,60	96,13	3'037,71	311,59	10,257
39 TOS16_01.B	CALCESTRUZZO C25/30 S4 XC2: getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2,						
	A R I P O R T A R E					324'964,51	136'182,72

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
	R I P O R T O					324'964,51	136'182,72	
04.005.002	esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4	SOMMANO...	m³	122,80	111,31	13'668,87	1'210,86	8,859
40 TOS16_01.B 04.006.002	CALCESTRUZZO C28/35 S4 XC3: getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4	SOMMANO...	m³	353,04	118,52	41'842,30	3'481,12	8,320
41 TOS16_01.B 04.232.011	CALCESTRUZZO ALLEGGERITO: getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa con massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc - consistenza S4	SOMMANO...	m³	18,16	130,28	2'365,88	179,06	7,568
42 TOS16_01.C 01.013.001	MURATURA IN ELEVAZIONE SP. 8CM: Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)	SOMMANO...	m²	18,81	26,74	502,98	335,29	66,660
43 TOS16_01.C 01.016.002	MURATURA IN ELEVAZIONE SP. 12CM: Muratura in elevazione di pareti con doppio UNI semipieno (cm 25x12x12) spessore 12 cm eseguita con malta bastarda (M5)	SOMMANO...	m²	4,60	37,90	174,34	110,39	63,318
44 TOS16_01.D 05.001.003	MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE: Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato	SOMMANO...	m²	342,31	15,16	5'189,42	1'943,05	37,443
45 TOS16_01.D 05.005.002	MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ARDESATA: Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice	SOMMANO...	m²	342,31	6,21	2'125,75	369,36	17,376
46 TOS16_01.D 05.006.001	GUAINA BITUMINOSA LIQUIDA: Applicazione di pittura protettiva epossidica bicomponente a base di resine epossidiche e catrame naturale in due mani	SOMMANO...	m²	431,31	18,19	7'845,53	512,09	6,527
47 TOS16_01.E 05.001.001	MASSETTO IN CEMENTO C12/15 S3 - SP. MAX 5CM: Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5	SOMMANO...	m²	441,96	14,35	6'342,13	4'386,02	69,157
48 TOS16_01.E 05.001.002	MASSETTO IN CEMENTO C12/15 S3 - SP. OLTRE 5CM: Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni cm in più oltre ai 5 cm	SOMMANO...	m²	2'704,15	2,05	5'543,51	3'515,09	63,409
49 TOS16_01.E 05.011.003	MASSETTO PENDENZE FINO A 5CM: Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. con argilla espansa, spessore fino a cm 5	SOMMANO...	m²	441,96	19,08	8'432,60	4'811,60	57,059
50 TOS16_01.E 05.011.004	MASSETTO PENDENZE PER OGNI CM IN PIU': Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. con argilla espansa, per ogni cm in più	SOMMANO...	m²	325,68	4,11	1'338,54	584,78	43,687
51 TOS16_01.E 05.021.003	SOVRAPPREZZO MASSETTO ARGILLA ESPANSA: Sovrapprezzi ai massetti: esecuzione di CLS con argilla espansa	SOMMANO...	m²	441,96	6,63	2'930,19	312,63	10,669
52	LATTONERIE E SCOSSALINE:							
	A R I P O R T A R E					423'266,55	157'934,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				423'266,55	157'934,06	
TOS16_01.F 05.006.002	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm. SOMMANO...	m²	98,52	43,60	4'295,47	2'312,01	53,824
53 TOS16_01.F 06.001.002	TUBAZIONE IN PVC D40: Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm SOMMANO...	m	40,00	8,90	356,00	169,06	47,488
54 TOS16_01.F 06.001.003	TUBAZIONI PVC D50: Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 50 mm spess. 3 mm SOMMANO...	m	13,00	8,97	116,61	51,74	44,367
55 TOS16_01.F 06.001.006	TUBAZIONI IN PVC D100: Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm SOMMANO...	m	30,00	10,76	322,80	141,62	43,873
56 TOS16_01.F 06.001.007	TUBAZIONE IN PVC D125: Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm SOMMANO...	m	6,50	15,03	97,70	38,38	39,289
57 TOS16_01.F 06.002.053	TUBAZIONI PVC D160: Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm SOMMANO...	m	113,00	16,97	1'917,61	351,16	18,312
58 TOS16_01.F 06.010.001	POZZETTO 30X30X30: Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfiato in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm SOMMANO...	cad	1,00	49,80	49,80	27,30	54,816
59 TOS16_01.F 06.010.002	POZZETTO 40X40X40: Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfiato in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm SOMMANO...	cad	15,00	58,50	877,50	479,90	54,689
60 TOS16_04.A 05.007.002	FORMAZIONE DI RILEVATO AREA DI CANTIERE: Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale. SOMMANO...	m³	37,00	17,94	663,78	54,35	8,188
61 TOS16_04.E 06.002.001	ZANELLA A 1 PETTO: Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompresa SOMMANO...	m	10,00	11,56	115,60	59,38	51,365
62 TOS16_04.F 06.031.001	CADITOIA PER POZZETTI: Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiato perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)						
	A R I P O R T A R E				432'079,42	161'618,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					432'079,42	161'618,96
63 TOS16_04.F 07.006.002	TUBO DRENANTE DN110: Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 110, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	cad	16,00	96,56	1'544,96	626,26	40,536
	SOMMANO...	m	50,00	7,21	360,50	156,45	43,398
64 TOS16_16.E 03.001.008	TESSUTO NON TESSUTO: Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte di resistenza a trazione (L/T) =25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.						
	SOMMANO...	m²	122,58	5,21	638,64	333,27	52,185
65 TOS16_16.F 07.021.001	RIEMPIMENTO CON MATERIALE DRENANTE: Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali. pietrisco 40/60	m³	13,73	18,51	254,14	5,85	2,301
66 TOS16_AT. N01.001.085	ESCAVATORE: Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 giorno	ora	32,00	22,93	733,76	0,00	
67 TOS16_AT. N01.001.901	CARBURANTE: Macchine per movimento terra e accessori Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	32,00	12,90	412,80	0,00	
68 TOS16_AT. N02.014.005	AUTOCARRI: Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	24,00	56,93	1'366,32	0,00	
69 TOS16_PR.P 01.002.041	STABILIZZATO: Sabbie, ghiaie ed inerti vari Stabilizzato di cava	Tn	50,00	10,21	510,50	0,00	
70 TOS16_PR.P 10.900.005	COSTI AGGIUNTIVI CALCESTRUZZO servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m	cad	11,00	189,75	2'087,25	0,00	
71 TOS16_PR.P 10.900.007	COSTI AGGIUNTIVI CALCESTRUZZO servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota aggiuntiva per ogni m3 pompato	m³	525,52	6,33	3'326,54	0,00	
72 TOS16_PR.P 10.900.008	COSTI AGGIUNTIVI CALCESTRUZZO servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Soste - per scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	minuti	525,52	1,39	730,47	0,00	
73 TOS16_PR.P 10.900.009	COSTI AGGIUNTIVI CALCESTRUZZO servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Carichi ridotti - per carichi al di sotto di 8 mc, per ogni mc in meno	m³	37,20	12,65	470,58	0,00	
74 TOS16_RU. M01.001.002	MANODOPERA: Operaio edile Specializzato	ora	32,00	34,21	1'094,72	0,00	
75 TOS16_RU. M01.001.003	MANODOPERA: Operaio edile Qualificato	ora	80,00	31,79	2'543,20	0,00	
76 TOS16_RU. M01.001.004	MANODOPERA: Operaio edile Comune	ora	80,00	28,63	2'290,40	0,00	
	A R I P O R T A R E					450'444,20	162'740,79

