

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Costruzione di un nuovo corpo loculi nel cimitero comunale Programma di spesa per la concessione di finanziamenti per l'ampliamento e la costruzione di cimiteri -
L.R. 23/2013, n. 12, art 5 comma 37 (legge finanziaria 2013)

COMMITTENTE: Amministrazione comunale di Orotelli

Orotelli, 19/07/2015

IL TECNICO
dott. ing. Ivan Mele

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	demolizioni e rimozioni (Cat 1)							
1 dem.001	Rimozione dello strato di ghiaio, presente sul solaio dei loculi interrati mediante l'utilizzo di attrezzature manuali, compresa la perfetta pulizia del piano del solaio e la stesura del materiale lapideo nelle aree circostanti i loculi come da indicazione impartite della Direzione dei lavori							
	rimozione strato di ghiaia posta sul solaio dei loculi interrati					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	638,65	638,65
	Parziale LAVORI A CORPO euro							638,65
	LAVORI A MISURA							
	demolizioni e rimozioni (Cat 1)							
2 D.0012.0005. 0009	Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 8 cm, eseguita TOTALMENTE a mano (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita.							
	2 gabbiotti misure 2.60 x 2.70 x 2.00	4,00	2,60		2,000	20,80		
		4,00	2,70		2,000	21,60		
	2 gabbiotti misure 2.60 x 2.60 x 2.00	8,00	2,60		2,000	41,60		
	2 gabbiotti misure 2.64 x 2.60 x 2.00	4,00	2,64		2,000	21,12		
		4,00	2,60		2,000	20,80		
	Parziale m2					125,92		
	cordolo perimetrale 0.08 x 0.12							
	*(lung.=14,5+2*2,3+2*14,04)		143,67		0,120	17,24		
	a detrarre porzione in corrispondenza dei gabbiotti	2,00	2,60		0,120	-0,62		
	Parziale m2					16,62		
	parapetto in muratura	2,00	4,90		1,000	9,80		
	Parziale m2					9,80		
	Sommano positivi m2					152,96		
	Sommano negativi m2					-0,62		
	SOMMANO m2					152,34	17,13	2'609,58
	opere accessorie (Cat 3)							
3 dem.002	Realizzazione di foro di areazione 0.80 x 1.20 su solaio esistente in lastre predalles mediante: 1) demolizione porzione di solaio (misure 1.20 x 1.70) da eseguire manualmente e con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici, comprese le puntellature necessarie e le cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione, il carico del materiale di risulta su autocarro ma esclusi il trasporto e conferimento a discarica; 2) posa in opera di casseforme modulari a telaio in acciaio zincato a caldo, complete di accessori per assemblaggio, messa in opera e getto come morsetti di giunzione, puntellazioni di sostegno, compresa la							
	A R I P O R T A R E							3'248,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'248,23
	<p>formazione dei gocciolatoi; 3) fornitura e posa in opera di acciaio per armatura dei cordoli in c.a. da realizzare con 3 +3 FI 12 e staffe FI8/20 cm. , tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature, compreso realizzazione dei fori (20 cm di lunghezza) e inserimento dei ferri di ripresa da fissare con ancorante chimico a Resina epossidica tipo Hilti HIT-RE 500-SD, con impiego di barre fino al FI 12-14; 4) Getto di completamento dei cordoli 20 x 15, con Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente resistenza caratteristica RCK pari a 30 N/mm2</p> <p style="text-align: center;">nuovi fori di arezione piano interrato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	198,35	793,40
	demolizioni e rimozioni (Cat 1)							
4 D.0012.0009. 0025_1	<p>Demolizione di getto continuo in calcestruzzo armato, <u>eseguito con particolare attenzione al fine di tutelare le strutture esistenti</u>, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi la formazione delle tracce perimetrali di taglio, l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza da 10,1 a 20 cm</p> <p style="text-align: center;">demolizione porzione solaio su loculi interrati per appoggio lastre predalles</p>	2,00 2,00	2,42 2,52	0,150 0,150		0,73 0,76		
	SOMMANO m2					1,49	128,02	190,75
	opere accessorie (Cat 3)							
5 sol.001	<p>Solaio prefabbricato con lastre Predalles, di altezza complessiva pari a 15 cm di cui 4/5 cm di soletta inferiore, 5 cm di alleggerimento e 5 cm di soletta superiore, atto a sopportare carichi permanenti di 280 kg/mq e di servizio pari a 600 kg/mq., la soletta inferiore sarà realizzata in c.a.v. e intradosso piano e liscio da fondo cassero metallico, armata con tralicci elettrosaldati, armatura longitudinale e ripartizione trasversale in acciaio B450C controllato in stabilimento; l'alleggerimento sarà realizzato con blocchi di polistirolo non collaboranti. Durante la posa gli elementi solaio dovranno essere posizionati su appoggi complanari e a livello, al fine di evitare comportamenti trasversali anomali. Le lastre sono provviste di marcatura CE seconda la norma EN 13747. Sono compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: 1) l'armatura di confezione inserita nelle nervature per l'assorbimento dei momenti positivi; 2) gli spezzoni da posare in opera, in acciaio B450C controllato in stabilimento, posizionati per l'assorbimento del taglio e dei momenti negativi; 3) l'armatura di ripartizione nella soletta superiore realizzata con rete elettrosaldata Ø 5 maglia 15x15; 4) l'onere della puntellatura provvisoria, la posa in opera, le casseforme e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, 5) l'onere per i getti di completamento in opera della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione, con calcestruzzo avente resistenza caratteristica RCK 30 Kg/cmq. Compreso inoltre ogni onere e magistero per una esecuzione a regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">solaio pieno per ripristino su bucatore gabbiotti</p>	2,00	2,42	2,750		13,31		
	SOMMANO mq.					13,31	100,58	1'338,72
	A R I P O R T A R E							5'571,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'571,10
6 sol.002	<p>Solaio prefabbricato con lastre Predalles, con predisposizione foro centrale per posa di lucernaio misure coma da progetto, solaio di altezza complessiva pari a 15 cm di cui 4/5 cm di soletta inferiore, 5 cm di alleggerimento e 5 cm di soletta superiore, atto a sopportare carichi permanenti di 280 kg/mq e di servizio pari a 600 kg/mq., la soletta inferiore sarà realizzata in c.a.v. e intradosso piano e liscio da fondo cassero metallico, armata con tralicci elettrosaldati, armatura longitudinale e ripartizione trasversale in acciaio B450C controllato in stabilimento; l'alleggerimento sarà realizzato con blocchi di polistirolo non collaboranti. Durante la posa gli elementi solaio dovranno essere posizionati su appoggi complanari e a livello, al fine di evitare comportamenti trasversali anomali. Le lastre sono provviste di marcatura CE seconda la norma EN 13747. Sono compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: 1) l'armatura di confezione inserita nelle nervature per l'assorbimento dei momenti positivi; 2) gli spezzoni da posare in opera, in acciaio B450C controllato in stabilimento, posizionati per l'assorbimento del taglio e dei momenti negativi; 3) l'armatura di ripartizione nella soletta superiore realizzata con rete elettrosaldata Ø 5 maglia 15x15; 4) l'onere della puntellatura provvisoria, la posa in opera, le casseforme e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, 5) l'onere per i getti di completamento in opera della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione, con calcestruzzo avente resistenza caratteristica RCK 30 Kg/cmq. Compreso inoltre ogni onere e magistero per una esecuzione a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">solaio con lucernaio per ripristino su bucatore gabbiotti</p>	2,00 2,00	2,72 2,72	2,420 2,520	13,16 13,71			
	SOMMANO mq.				26,87	116,23	3'123,10	
7 access.006	<p>Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione in Grigliato pressato con bordo in piatto, prodotto per pressatura, senza apporto di materiale. Formato da piatti portanti da 30 x 2 mm di spessore e piatti di collegamento da 10 x 2 mm, Maglia da 11 x 66 mm calcolata in asse. Piatto di bordatura da 30 x 3 mm. Il tutto bordato e zincato a caldo. Portata distribuita: kg/mq 600 Peso del grigliato: Kg/mq 50,60, COMPRESI inoltre il telaio perimetrale in ferro angolare 30 x 4 zincato a caldo, provvisto di gocciolatoio e sistema antifurto (tipo block o blindo della Gridiron), opere murarie e ogni onere e magistero per una posa a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">griglie di aerazione piano interrato</p>				8,00			
	SOMMANO m2				8,00	169,43	1'355,44	
8 D.0012.0009. 0025	<p>Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi la formazione delle tracce perimetrali di taglio, l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza da 10,1 a 20 cm</p> <p style="text-align: right;">demolizione pavimentazione in cemento su portico loculi esistenti</p>		4,49 1,87	1,160 2,170	5,21 4,06			
	SOMMANO m2				9,27	28,67	265,77	
	scavi (Cat 7)							
9 D.0001.0002. 0030	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino</p>							
	A R I P O R T A R E						10'315,41	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'315,41
	<p>alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq</p> <p style="padding-left: 40px;">scavo per posa collettori raccolta acque meteoriche tratti 1-2 2-3 3-4 4-4a *(lung.=7,29+7,73+7,73+4,44)</p> <p style="padding-left: 80px;">tratto 4a-5 5-6 *(lung.=2,59+8,29)</p> <p style="padding-left: 80px;">tratto 6-7</p> <p style="padding-left: 40px;">Parziale m3</p> <p style="padding-left: 40px;">scavo per fondazione marciapiedi tratto 0-1 *(lung.=7,56+1,17)</p> <p style="padding-left: 40px;">Parziale m3</p> <p style="padding-left: 40px;">SOMMANO m3</p>							
			27,19	0,400	0,500	5,44		
			10,88	0,300	0,400	1,31		
			5,29	0,300	0,500	0,79		
						7,54		
			8,73	0,400	0,200	0,70		
						0,70		
						8,24	17,19	141,65
	demolizioni e rimozioni (Cat 1)							
10 dem.003	<p>Perforazione di muratura di qualsiasi genere e spessore, eseguita per il passaggio di tubazioni idrico-fognarie e impiantistiche in genere, fino alla lunghezza massima di 100 cm. e diametro massimo 165 mm., compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, ESEGUITO con piccoli attrezzi elettromeccanici (carotatrice, troncatrice, trapano o simili).</p> <p style="padding-left: 40px;">perforazione muro in cls per passaggio tubazione scarico acque meteoriche</p> <p style="padding-left: 40px;">SOMMANO cadauno</p>							
						1,00		
						1,00	151,98	151,98
	rete scarico acque meteoriche (Cat 5)							
11 D.0003.0015. 0001	<p>TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. DIAMETRO ESTERNO 110 mm.,SPESSORE 3,2 mm, in barre da 6 ml.</p> <p style="padding-left: 40px;">tubazione raccolta acque meteoriche tratti 1-2 2-3 *(lung.=6,79+7,49)</p> <p style="padding-left: 40px;">SOMMANO m</p>							
			14,28			14,28		
						14,28	8,57	122,38
12 D.0003.0015. 0002	<p>TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati</p>							
	A R I P O R T A R E							10'731,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'731,42
	civili e industriali, dato in opera com- presa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura del- l'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 125 tubazione raccolta acque metroriche tratti 3-4 4-5 5-6 *(lung.=7,49+6,79+8,30+0,41+,26) SOMMANO m		23,25			23,25		
						23,25	9,72	225,99
13 D.0003.0015. 0003	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identi- ficative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gom- ma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera com- presa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura del- l'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 160 tubazione raccolta acque metroriche tratti 6-7 SOMMANO m		5,06			5,06		
						5,06	13,68	69,22
14 idr.001	POZZETTO IN PVC antischock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, <u>completo di Coperchio cieco in PVC predisposto per l'innesto di tubi pluviali e prolunga h=30 cm</u> , dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo Rck15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 30x30x30 pozzetti 1 e 3 SOMMANO cad					2,00		
						2,00	69,29	138,58
15 idr.002	POZZETTO IN PVC antischock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, <u>completo di Coperchio cieco in PVC e prolunga h= 30 cm</u> , dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo Rck15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 30x30x30 pozzetti 2 e 4 SOMMANO cad					2,00		
						2,00	68,90	137,80
16 idr.003	POZZETTO IN PVC antischock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, <u>completo di Coperchio cieco in PVC predisposto per l'innesto di tubi pluviali e prolunga h= 10 cm</u> , dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo Rck15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 30x30x30 pozzetto 5 SOMMANO cad					1,00		
						1,00	68,75	68,75
17	POZZETTO IN PVC antischock carrabile, con fori a frattura							
	A R I P O R T A R E							11'371,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'371,76
idr.004	prestabilita sui quattro lati, <u>completo di griglia in PVC e prolunga h=10 cm.</u> , dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 40x40x40							
	pozzetto 6					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	122,89	122,89
	Parziale LAVORI A MISURA euro							10'856,00
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	rete scarico acque meteoriche (Cat 5)							
18 idr.005	Rimozione griglia metallica di dimensioni 1.00 x 0.20 e posa in opera di griglia in PVC 30 x 30, da posizionare come da progetto su pavimentazione in battuto di calcestruzzo, quest'ultimo compensato a parte, compreso inoltre il deposito provvisorio dei materiali ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione.							
	griglia 4a					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	80,40	80,40
	Parziale LAVORI A CORPO euro							80,40
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	rete scarico acque meteoriche (Cat 5)							
19 D.0012.0003. 0001	Rinterro eseguito a mano con materiale al bordo proveniente da scavi precedentemente eseguiti, comprendente selezione dei materiali di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, spianamento e costipamento della terra e bagnatura con acqua, il tutto secondo le indicazioni della D.L.; inclusi gli oneri di avvicinamento del materiale a bordo scavo							
	scavo per posa collettori raccolta acque meteoriche tratti 1-2 2-3 3-4 4- 4a *(lung.=7,29+7,73+7,73+4,44)		27,19	0,400	0,300	3,26		
	tratto 4a-5 5-6 *(lung.=2,59+8,29)		10,88	0,300	0,250	0,82		
	tratto 6-7		5,29	0,300	0,300	0,48		
	SOMMANO m3					4,56	28,11	128,18
	scavi (Cat 7)							
20 D.0012.0001. 0001	Scavo di sbancamento eseguito esclusivamente a mano con l'ausilio di attrezzi di cantiere, in terre di qualsiasi natura ad esclusione di quelle rocciose, all'esterno di edifici, il tutto eseguito secondo le prescrizioni della D.L. Sino ad una profondit`a di 1.5 m dal piano di campagna.							
	regolarizzazione del piano di posa della rampa 1 e superficie da pavimentare con cls a sasso lavato		5,00	2,480	0,300	3,72		
	regolarizzazione del piano di posa della rampa 2		3,00	1,000	0,300	0,90		
			1,00	1,250	0,300	0,38		
	SOMMANO m3					5,00	76,65	383,25
	A R I P O R T A R E							12'086,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'086,48
	trasporti e conferimenti a discarica (Cat 2)							
21 D.0001.0002. 0058_1	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	materiale di risulta dei gabbiotti +35%	1,35	125,92	0,090		15,30		
	materiale risulta cordolo perimetrale + 35%	1,35	17,24	0,120		2,79		
	materiale parapetto +35%	1,35	9,80	0,100		1,32		
	materiale di risulta fori di aerazione 4*(1.20 x 1.70 x 0.15) + 35%	1,35	1,22			1,65		
	materiale di risulta demolizione massetto in cls + 35 %	1,35	9,27	0,100		1,25		
	materiale risulta predisposizione piano appoggio lastre predalles + 35%	1,35	1,49	0,150		0,30		
	materiale di risulta scavo posa collettori fogna bianca +35 % *(lung.=5,44-3,26+1,31-0,82+,79-0,48)	1,35	2,98	0,200		0,80		
	materiale di risulta scavo fondazione marciapiedi tratto 0-1 +35%	1,35	0,70	0,100		0,09		
	materiale di risulta scavo di sbancamento +35%	1,35	5,00			6,75		
	SOMMANO m3					30,25	7,81	236,25
22 D.0001.0001. 0022_1	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto							
	materiale di risulta dei gabbiotti +35%	1,35	125,92	0,090		15,30		
	materiale risulta cordolo perimetrale + 35%	1,35	17,24	0,120		2,79		
	materiale parapetto +35%	1,35	9,80	0,100		1,32		
	materiale di risulta fori di aerazione 4*(1.20 x 1.70 x 0.15) + 35%	1,35	1,22			1,65		
	materiale di risulta demolizione massetto in cls + 35 %	1,35	9,27	0,100		1,25		
	materiale risulta predisposizione piano appoggio lastre predalles + 35%	1,35	1,49	0,150		0,30		
	materiale di risulta scavo posa collettori fogna bianca +35 % *(lung.=5,44-3,26+1,31-0,82+,79-0,48)	1,35	2,98	0,200		0,80		
	materiale di risulta scavo fondazione marciapiedi tratto 0-1 +35%	1,35	0,70	0,100		0,09		
	materiale di risulta scavo di sbancamento +35%	1,35	5,00			6,75		
	SOMMANO m3					30,25	11,57	349,99
	opere accessorie (Cat 3)							
23 D.0001.0007. 0004	VESPAIO REALIZZATO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano							
	vespaio marciapiedi *(lung.=1,17+14,85+14,65+4,44)		35,11	0,400	0,150	2,11		
	vespaio superficie da pavimentare con cls a sasso lavato a detrarre superficie rampa 1		5,00	2,480	0,150	1,86		
			3,75	1,000	0,150	-0,56		
	Sommano positivi m3					3,97		
	Sommano negativi m3					-0,56		
	SOMMANO m3					3,41	37,04	126,31
24 D.0004.0001. 0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTI- CA RCK pari a 30 N/mm2 e classe							
	A R I P O R T A R E							12'799,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'799,03
	di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.							
	regolarizzazione pavimentazione in calcestruzzo su portico loculi preesistenti		4,49	1,160	0,100	0,52		
	regolarizzazione pavimentazione su griglia 4a canaletta tra loculi interrati e portico loculi preesistenti		1,87	2,170	0,100	0,41		
			8,29	0,300	0,100	0,25		
	SOMMANO m3					1,18	147,74	174,33
25 D.0004.0001. 0047	Maggior prezzo dei calcestruzzi per getto di strutture in fondazione o elevazione di spessore inferiore ai 20 cm, pilastri o travi con lato minore inferiore ai 20 cm, volte, archi, profili ondulati, con getti effettuati entro casseforme disposte e compensate a parte; derivante dai maggiori tempi di lavorazione e dall'impiego di idonei disarmanti							
	regolarizzazione pavimentazione in calcestruzzo su portico loculi preesistenti		4,49	1,160	0,100	0,52		
	regolarizzazione pavimentazione su griglia 4a canaletta tra loculi interrati e portico loculi preesistenti		1,87	2,170	0,100	0,41		
			8,29	0,300	0,100	0,25		
	SOMMANO m3					1,18	37,01	43,67
26 D.0008.0001. 0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
	casseforme per realizzazione marciapiedi *(lung.=14,85+14,65+4,44+0,4)		34,34		0,150	5,15		
	SOMMANO m2					5,15	20,19	103,98
27 access.004	Realizzazione di marciapiedi, piste ciclabili o pavimentazione ad effetto "sasso lavato" mediante: getto di calcestruzzo Rck 25 classe di consistenza S4 spessore minimo 10 cm e dimensione massima dell'aggregato inerte di 20 mm (Dmax 20), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera e l'impiego di pompe o gru; armato con rete elettrosaldata del diametro non inferiore a mm. 5 e maglia 15 x 15; previa posa di casseforme e vespaio in ciottolame questi da compensare a parte; staggiatura e lisciatura del calcestruzzo; applicazione a spruzzo del disattivante superficiale a base acquosa per applicazioni in positivo e per la produzione di pavimentazioni con aggregati a vista (tipo BASF Masterfinish SRT 480 o similari); pulizia della superficie (entro 12/24 ore) con idropulitrice; trattamento finale, dopo 7/10 giorni dalla realizzazione, con resina protettiva trasparente (tipo AQUAPEL-S della Ideal WORK) data in due mani stesa a rullo, pennello o pistola a bassa pressione con beccuccio a ventaglio (consumo indicativo 250-350 g/m²). Compresi la formazione di giunti di dilatazione mediante taglio del massetto ad una profondità pari ad un terzo dello spessore del massetto stesso e successiva sigillatura eseguita con guaine elastoplastiche inserite a pressione, compresi inoltre i profili perimetrali in pvc per marciapiedi utili ad evitare lo spigolo vivo e dare più resistenza meccanica allo spigolo stesso, compresi la formazione di pendenza per pavimentazioni e qualsiasi altro onere per dare un'esecuzione a regola d'arte ad insindacabile giudizio della Direzione dei lavori. <u>Il colore degli inerti dovrà essere chiaro così da ottenere una superficie con colorazione uniforme.</u>							
	realizzazione marciapiedi (lung.=14,85+14,65+4,04)		1,17	0,250		0,29		
			33,54	0,400		13,42		
	Parziale m2					13,71		
	superficie di accesso alla rampa 1 adentrare superficie rampa 1		2,48	5,800		14,38		
			3,75	1,000		-3,75		
	A R I P O R T A R E					24,34		13'121,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					24,34		13'121,01
	Parziale m2					10,63		
	Sommano positivi m2					28,09		
	Sommano negativi m2					-3,75		
	SOMMANO m2					24,34	71,38	1'737,39
	impermeabilizzazioni (Cat 4)							
28 imp.04	Fornitura e posa in opera di Repellente per olio e acqua per superfici in calcestruzzo tipo AQUAPEL-S o similari, prodotto silice-polincondensata a base solvente, idrorepellente trasparente, penetrante, traspirante è ideale per l'uso all'interno ed all'esterno su calcestruzzo di qualità. Prima dell'applicazione le superfici devono essere prive di polvere, sporco, oli, grasso, antievaporanti, altre resine non compatibili o efflorescenze. Il calcestruzzo nuovo deve essere fatto maturare per almeno 21 giorni prima di applicare il prodotto, inoltre tutti i lavori di riparazione devono essere fatti almeno 3 giorni prima della sua applicazione. Mescolare AQUAPEL-S prima dell'uso in modo da disperdere i principi attivi. Non diluire. Applicare direttamente dai contenitori sigillati usando una pistola a bassa pressione con beccuccio a ventaglio, con un rullo o con un pennello di setole. Applicare in un'unica soluzione uniforme, saturante. Spazzare via tutti i ristagni. Su supporti estremamente porosi possono essere necessarie due applicazioni. Applicare la seconda mano non appena la prima è asciutta in superficie.							
	impermeabilizzazione solaio loculi interrati compresi risvolti su base dei nuovi loculi *(lung.=2,60+5,00)		7,60	14,200		107,92		
			2,50	0,950		2,38		
	canaletta tra loculi interrati portico loculi esistenti, compresi risvolti verticali 15 cm		10,16	0,450		4,57		
	SOMMANO m2					114,87	8,11	931,60
	Parziale LAVORI A MISURA euro							4'214,95
	LAVORI A CORPO							
	opere accessorie (Cat 3)							
29 access.001	Realizzazione di rampa per disabili, per l'accesso al piano dei nuovi loculi, avente pendenza pari all' 8%, realizzata mediante getto di calcestruzzo su vespaio in pietrame, calcestruzzo ad effetto <u>sasso lavato</u> avente resistenza caratteristica RcK 25 e classe di consistenza S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 20 mm fornito in opera con autobetoniera e l'impiego di pompe o gru, previa posa di rete elettrosaldata Fi 5 maglia 20 x 20, comprese le casseforme laterali per il contenimento del getto. La superficie di calpestio della rampa sarà ad effetto sasso lavato, ottenuta mediante la stesura sulla superficie di adeguato disattivante dato tramite vaporizzatore, in ragione di circa 0,35 lt/mq e successivo lavaggio ad alta pressione. La superficie laterale della rampa, anch'essa ad effetto sasso lavato sarà ottenuta mediante l'applicazione di uno specifico aggrappante, concentrato e fibrorinforzato, a basso spessore, la successiva posa di un impasto di cemento e graniglia scelta, sul quale viene poi applicato il disattivante, e infine la pulizia con acqua ad alta pressione.							
	rampa 1					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	718,26	718,26
30 access.002	Realizzazione di rampa per disabili, per l'accesso al piano dei nuovi loculi, avente pendenza pari all' 8%, realizzata mediante getto di							
	A R I P O R T A R E							16'508,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'508,26
	calcestruzzo su vespaio in pietrame, calcestruzzo ad effetto <u>sasso lavato</u> avente resistenza caratteristica Rck 25 e classe di consistenza S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 20 mm fornito in opera con autobetoniera e l'impiego di pompe o gru, previa posa di rete elettrosaldata Fi 5 maglia 20 x 20, comprese le casseforme laterali per il contenimento del getto. La superficie di calpestio della rampa sarà ad effetto sasso lavato, ottenuta mediante la stesura sulla superficie di adeguato disattivante dato tramite vaporizzatore, in ragione di circa 0,35 lt/mq e successivo lavaggio ad alta pressione. La superficie laterale della rampa, anch'essa ad effetto sasso lavato sarà ottenuta mediante l'applicazione di uno specifico aggrappante, concentrato e fibrorinforzato, a basso spessore, la successiva posa di un impasto di cemento e graniglia scelta, sul quale viene poi applicato il disattivante, e infine la pulizia con acqua ad alta pressione.							
	rampa 2					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	731,08	731,08
31 access.005	Lavori di adeguamento lastre in pietra e/o ornamenti di loculi posti al piano interrato in corrispondenza delle bucatore del solaio, mediante taglio delle lastre e/o rimozione delle lastre e riposizionamento sotto la linea di intradosso del solaio, compresa l'eventuale sostituzione delle lastre in caso di rottura, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare, ESEGUITO con piccoli attrezzi elettromeccanici (smerigliatrice trapano o simili).							
	adeguamento lastre e ornamenti in pietra					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	774,10	774,10
	nuovi loculi (Cat 6)							
32 loc.001	Realizzazione di un colombario composto da 132 loculi prefabbricati, in c.a.v., portanti, con dimensioni interne tassativamente non inferiori a cm 70 x 75 x 225, (così come prescritte dalla delibera della Giunta Regionale n° 51/24 del 17/11/2009) e dimensioni esterne cm 93 x 85 x 240, dimensionati per carichi su solette non inferiori a 250 Kg/mq, montati secondo la tipologia illustrata negli elaborati grafici di progetto, con pendenza dell'1% verso l'interno, in modo da evitare la fuoriuscita dalla parte anteriore dei liquidi provenienti dal feretro, muniti di lastra di chiusura in c.a.v. dello spessore di cm 3, con sistema di apertura a cerniera, rulli per scorrimento bara, compresa la Pensilina di copertura frontale, prefabbricata in c.a.v., con sbalzo da 0,65 m, con inclinazione sull'orizzonte non inferiore a 13°, munita di gocciolatoio, compresa la rete elettrosaldata per l'ancoraggio al solaio di completamento; il loculo dovrà essere impermeabile ai liquidi e ai gas pertanto non dovrà avere discontinuità nelle pareti o fori. Compresi inoltre: <u>Pareti prefabbricate in c.a.v.</u> , spessore cm 10, per il rivestimento delle pareti cieche del colombario; <u>Getto di completamento</u> della copertura in calcestruzzo Rck 20, di spessore cm 10, compresa la formazione delle pendenze, realizzato in opera previa posa di rete elettrosaldata maglia 15 x 15 filo 5,5 mm; <u>Impermeabilizzazione</u> del solaio di copertura e delle pensiline con doppia guaina bituminosa ardesiata poliesteri da mm 4, previa posa di primer bituminoso, comprese le sovrapposizioni ed i risvolti minimi sulle pareti verticali; <u>Stuccatura</u> delle parti frontali e laterali del colombario con collanti speciali per la sigillatura delle giunzioni; <u>Tinteggiatura</u> di tutte le parti a vista del colombario, eseguita con doppia mano di pittura sintetica al quarzo liscio per esterni, previa una mano di aggrappante acrilico per superfici murali; <u>Fornitura e posa in opera di lastre ornamentali</u> per epitaffio in granito sardo, "Grigio Perla" cm 2 con piano lucido, compreso il fissaggio a qualsiasi altezza con borchie in bronzo dim. cm 5 x 5 e viti in ottone, compresa la pulitura a lavoro ultimato; Inclusi inoltre gli oneri per il sollevamento con autogrù, il posizionamento e il fissaggio come da elaborati grafici, e ogni onere e magistero per un'esecuzione a regola d'arte, conformi al							
	A R I P O R T A R E							18'013,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'013,44
	complesso della normativa di legge in materia di Polizia Mortuaria (D.P.R. 285/90 - Circolare n°24/93 Ministero della Sanità e Linee guida della Regione Autonome della Sardegna)							
	nuovi colombari					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	94'216,69	94'216,69
	Parziale LAVORI A CORPO euro							96'440,13
	LAVORI A MISURA							
	ponteggi (Cat 8)							
33 D.0013.0001. 0003	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte							
	ponteggio lato sud			4,900	5,400	26,46		
	SOMMANO m2					26,46	16,07	425,21
	opere accessorie (Cat 3)							
34 access.003	Fornitura e posa in opera di ringhiera in ferro zincato, come da disegni tecnici di progetto (montanti in profilo scatolare 50 x 50 mm. e correnti orizzontali in piattini 50 x 90 mm.). I piantoni dovranno essere posti a intervalli massimi di 1,25 ml. i correnti orizzontali saranno saldati o bullonati ai montanti e posti ad intervalli di 100 mm. Il tutto compresa la preparazione dei fori, il montaggio con resine epossidiche ad iniezione e la calandratura delle ringhiere che dovranno seguire l'andamento del balcone e l'andamento curvilineo o rettilineo dei muri, la ZINCATURA A CALDO e la successiva VERNICIATURA a due mani con smalto sintetico o smalto poliuretano bicomponente. (colore a scelta della D.L.) previa pulizia con solvente e successiva mano di primer epossidico bicomponente per ferro e acciaio zincato. Il tutto secondo i particolari di progetto e le indicazioni della D.L..							
	ringhiera su rampa 1		4,03		1,000	4,03		
	ringhiera su rampa 2		3,40		1,000	3,40		
	ringhiera piano loculi	2,00	2,55		1,000	5,10		
	SOMMANO mq.					12,53	179,36	2'247,38
	rete scarico acque meteoriche (Cat 5)							
35 D.0013.0012. 0008_1	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI ALLUMINIO A SEZIONE CIRCOLARE, diametro 80, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, eventuali bocchettoni "messicani,sfridi", tagli etc, COLORE BIANCO							
	pluviali nuovi loculi *(lung.=2,85+2,85+5,25)		10,95			10,95		
	A R I P O R T A R E					10,95		114'902,72

