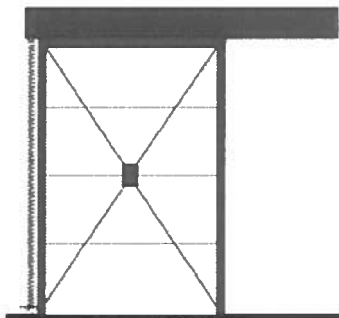
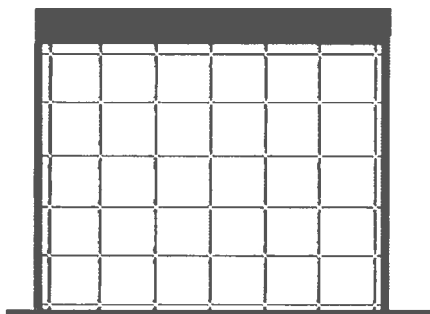


COMUNE DI ANCONA

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (ENERGIE RINNOVABILI), VERDE PUBBLICO, CIMITERI



DATA_FEBBRAIO_2016

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI COLOMBARIO SERIE 44B
ALL'INTERNO DEL CIMITERO DI TAVERNELLE

PROGETTO ESECUTIVO

elaborato

REALIZZAZIONE DI 240 LOCULI
IMPORTO €. 520.000,00

ANALISI PREZZI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DIRIGENTE DELLA DIREZIONE
dott. ing. Luciano Lucchetti
decreto sindacale n. 3 del 29/02/2016

IL SINDACO:

ASSESSORE LL.PP.:

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Avv. Valeria MANCINELLI

Ing. Maurizio URBINATI

Arch. Maurizio AGOSTINELLI

PROGETTISTA:

COLLABORATORE:

PROGETTISTA STRUTTURALE:

Arch. Maurizio AGOSTINELLI

Geol. Roberto QUATTRINI

Ing. Cristiano PALLOTTI
ISP Engineering s.r.l.

COORDINATORE DELLA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE:

RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA:

Geom. Massimo BASTIANELLI

Geol. Stefano CARDELLINI

cimitero tavernelle

Serie 44/B

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili),
VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	001
<p>Trasporto a recupero a qualsiasi distanza fino a sito autorizzato sino a 30 km., misurato per il solo viaggio di andata, dal punto più vicino del cantiere fino al sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione e comunque di rifiuti non pericolosi. Sono compresi: le analisi preliminari per la determinazione del codice CER e la caratterizzazione del materiale escavato ai sensi della vigente normativa ambientale Dlgs. 152/06 e seguenti; la cernita eseguita con mezzo meccanico o manualmente del materiale escavato; il trasporto fino alla distanza di 30 km.; l'autorizzazione al trasporto conto proprio o conto terzi; l'autorizzazione allo stoccaggio ed al recupero del sito di destinazione del materiale; le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto e ogni altro onere per lo smaltimento del sopracitato materiale a regola d'arte. Materiale misurato in banco.</p>				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
operaio specializzato (guida escavatore)	ora	26,38	0,03	0,79
Escavatore cingolato con massa in assetto operativo di 27 Kg per la cernita dei materiali	ora	54,57	0,03	1,64
operaio comune (operatore a terra in aiuto)	ora	22,12	0,03	0,66
operaio specializzato (guida autocarro)	ora	26,38	0,06	1,58
Autocarro a 3 assi 6 x 2 con cassone ribaltabile per trasporto a scarica	ora	36,19	0,06	2,17
oneri di recupero considerato aumento di volume del 35%	mc.	18,00	1,35	24,30
	sommano Euro			31,15
	oneri sicurezza 2% euro			0,62
	sommano Euro			31,77
	spese generali 14%			4,45
	sommano Euro			36,22
	utile impresa 10%			3,62
	Totale euro/mc.			39,84

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili),
VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	003
Allaccio alla fognatura esistente. Sono compresi: le opere murarie, la rimozione della vecchia tubatura, inserimento nuova tubazione, sigillatura e le prove di tenuta. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
operaio specializzato	ora	26,38	5,5	145,09
operaio comune	ora	22,12	5,5	121,66
Mini escavatore con benna da cm. 40	ora	19,00	1,5	28,50
materiale vario a corpo	a corpo	18,12	1	18,12
	sommano Euro			313,37
	oneri sicurezza 2% euro			6,27
	sommano Euro			319,64
	spese generali 14%			44,75
	sommano Euro			364,39
	utile impresa 10%			36,44
	Totale euro/cad.			400,83

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili), VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	004
<p>Verniciatura a polveri di poliestere. Forniture e posa in opera di quanto necessario all'esecuzione del trattamento protettivo di finitura dei manufatti in acciaio zincati a caldo formato da idoneo e specifico aggrappante alla zincatura e da verniciatura a base di polveri di poliestere di colorazione da concordare preventivamente con il Direttore dei Lavori da applicarsi elettrostaticamente dello spessore non inferiore a 40/50 micron. Nel sono compresi gli oneri per dare il trattamento protettivo finito, uniforme e reso a perfetta regola d'arte e compresa l'esecuzione degli eventuali necessari ritocchi, previa autorizzazione del Direttore dei Lavori, da eseguirsi solo in tale caso a terra in cantiere e/o in opera per il ripristino delle superfici abrase durante le operazioni di montaggio. Il prezzo va applicato per ogni chilogrammo di struttura grezza trattata in stabilimento.</p>				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
operaio specializzato	ora	26,38	0,023	0,61
Fornitura materiale	kg.	0,43	1	0,43
	sommano Euro			1,04
	oneri sicurezza 2% euro			0,02
	sommano Euro			1,06
	spese generali 14%			0,15
	sommano Euro			1,21
	utile impresa 10%			0,12
	Totale euro/Kg.			1,33

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili),
VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	006
<p>Fornitura di loculi cimiteriali stagni prefabbricati, in materiale leggero (tipo: vetroresina, resina, alluminio), composti da elementi leggeri e smontabili, delle dimensioni 78x73x234 cm. circa, con portata di 250 Kg/mq circa, ingombro libero interno conforme alla circolare 24/06/1993 n.24 e alla vigente Legge Regionale. I loculi dovranno avere le seguenti caratteristiche: la base senza giunzioni, dimensioni 75x231cm. circa ed idoneo spessore, sarà del tipo a vasca con inclinazione del 2% atta alla raccolta dei liquidi; coperchio di chiusura dello stesso materiale del loculo (vetroresina, resina, alluminio), dimensioni 77x72 cm. circa, ed idoneo spessore, con bordo di innesto che si accoppia sulle quattro pareti della cella consentendone il fissaggio e la sigillatura. La struttura dovrà essere predisposta per l'inserimento delle borchie reggi lapide. Dovranno rispondere ai requisiti per la realizzazione di costruzioni in zone sismiche; la struttura dovrà avere un'autoimpostazione allineata e corretta, dovrà consentire il rivestimento in marmo dello spessore di 2 cm. per lapidi, zoccoli, velette e rivestimenti laterali (da compensarsi a parte). A protezione delle chiusure superiori, laterali e posteriori del sistema si potranno eseguire chiusure sia con pannelli in calcio silicato o in marmo (da compensarsi a parte). Nel prezzo è comprensivo l'onere per il trasporto in sito e lo scarico in cantiere. Nel prezzo sono inoltre compresi: la fornitura delle borchie reggi lapide; gli oneri per la fornitura alla D.L. di tutte le certificazioni richieste dal D.M. 14/01/2008 prima della consegna in cantiere dei loculi. Loculi di punta.</p>				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
fornitura loculi prefabbricati(struttura, coperchi, accessori, borchie, materiale di sigillatura, minuteria)	cad.	596,00	1	596,00
Trasporto %	%	596,00	0,055	32,78
	sommano Euro			628,78
	oneri sicurezza 2% euro			12,58
	sommano Euro			641,36
	spese generali 14%			89,79
	sommano Euro			731,15
	utile impresa 10%			73,11
	Totale euro/Cad.			804,26

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili), VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	007
<p>Posa in opera di loculi cimiteriali stagni prefabbricati, in materiale leggero (tipo: vetroresina, resina, alluminio), composti da elementi leggeri e smontabili, delle dimensioni 78x73x234 cm. circa, del peso di 70 kg. circa. Nel prezzo è comprensivo l'onere per la movimentazione in cantiere e la posa in opera a qualsiasi altezza utilizzando tutti gli accorgimenti per evitare danneggiamenti ai manufatti prefabbricati nonché per la predisposizione delle necessarie misure di sicurezza in fase operativa atte a garantire l'incolumità degli operatori. La posa in opera dovrà avvenire secondo le istruzioni dettate dal produttore e con attrezzature idonee. Compreso tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Loculi di punta.</p>				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
Operaio specializzato	ora	26,38	0,62	16,36
Operaio specializzato	ora	26,38	0,62	16,36
operaio qualificato	ora	24,57	0,62	15,23
operaio qualificato	ora	24,57	0,62	15,23
		sommano Euro		63,18
				oneri sicurezza 2% euro
				1,26
		sommano Euro		64,44
				spese generali 14%
				9,02
		sommano Euro		73,46
				utile impresa 10%
				7,35
		Totale euro/cad.		80,81

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili),
VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	008
Fasce con lastre di spessore di cm. 2 (due) in "BOTTICINO 1^ SCELTA" con rete di rinforzo sulla facciata posteriore, levigate sulla facciavista, fornite e poste in opera. Sono compresi: il taglio a misura ed a larghezza fino a 60 cm.; l'incastro a muro; la staffatura con grappe di ottone; il collante o la malta cementizia. È compreso quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
Operaio specializzato	ora	26,38	0,27	7,12
Operaio comune	ora	22,12	0,27	5,97
fornitura lastra di botticino spessore cm. 2	ml.	9,50	1	9,50
trasporto	%	9,50	0,05	0,48
Materiale di consumo (collante, malta cementizia, ecc)	a corpo	0,77	1	0,77
Utensili vari	a corpo	0,45	1	0,45
	sommano Euro			24,29
	oneri sicurezza 2% euro			0,49
	sommano Euro			24,78
	spese generali 14%			3,47
	sommano Euro			28,24
	utile impresa 10%			2,82
	Totale euro/ml.			31,07

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili), VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	009
<p>Fornitura e posa in opera di Lapidi per loculi delle dimensioni di 77x77 cm. in "BOTTICINO 1^ SCELTA" dello spessore di 2 cm. con rete di rinforzo nella parte posteriore per la chiusura dei loculi cimiteriali ad apertura frontale, smussati sui lati, con superfici perfettamente piane, arrotate, lucidate, compresa la lucidatura e la bisellatura dei bordi perimetrali, complete di eventuali fori per ancoraggio. Sono compresi: il taglio a misura, l'incastro a muro, la staffatura con grappe in ottone (quest'ultime escluse dal prezzo), il collante o la malta cementizia; È escluso il ponteggio che sarà compensato a parte per eseguire la lavorazione in quota. È compreso quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
Operaio specializzato	ora	26,38	0,125	3,30
Operaio comune	ora	22,12	0,125	2,77
fornitura lastra di botticino spessore cm. 2 cm. 77 x 77	cad.	55,12	1	55,12
trasporto	%	55,12	0,05	2,76
				sommano Euro
				63,94
				oneri sicurezza 2% euro
				1,28
				sommano Euro
				65,22
				spese generali 14%
				9,13
				sommano Euro
				74,35
				utile impresa 10%
				7,43
				Totale euro/cad.
				81,78

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili), VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	010
Composizione con pantografo di numerazione progressive su lapidi, sino ad un massimo di tre lettere o numeri per ciascuna lapide.				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
Operaio specializzato	ora	26,38	0,27	7,12
utensili vari (macchina per incisioni)	ora	3,45	0,22	0,76
materiale di consumo	a corpo	0,42	1	0,42
	sommano Euro			8,30
	oneri sicurezza 2% euro			0,17
	sommano Euro			8,47
	spese generali 14%			1,19
	sommano Euro			9,65
	utile impresa 10%			0,97
	Totale euro/cad.			10,62

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili), VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	011
<p>Fornitura e posa in opera di lastre cementizia per la tamponatura esterna dell'edificio funebre, alleggerita con struttura a sandwich e rete di armatura (maglia 5 X 5 mm.) in fibra di vetro resistente agli alcali posta sotto la superficie di entrambi i lati della lastra, 100% minerale tipo "Fermacell POWERPANEL H₂O" dello spessore 12,5 mm, poste in opera su struttura esistente in tubolari di acciaio compensata a parte. E' compresa la struttura portante in profili presso piegati in alluminio di adeguata dimensione e vincolati meccanicamente al supporto esistente sopra descritto in misura e quantità in conformità alla certificazione tecnica rilasciata dalla ditta produttrice scelta, il profilo paraspigolo inferiore, i profili paraspigolo di angolo, i profili di giunzione, il giunto di dilatazione da inserire in corrispondenza del pilastro 4, la giunzione delle lastre sia nel senso verticale che orizzontale mediante incollaggio con speciale adesivo della ditta produttrice, lo strato in neoprene e la sigillatura in silicone in corrispondenza dei pilastri 2 e 6, il fissaggio anche nel senso orizzontale a tamponamento della tettoia di oggetto, rasatura con malta fine cementizia con additivi sintetici di finitura dello spessore di due mm. dato a due passate incrociate in modo da creare una superficie liscia che serva da base per la successiva tinteggiatura, quest'ultima compensata a parte. È escluso il ponteggio che sarà compensato a parte per eseguire la lavorazione in quota. È compreso quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>				
Montaggio lastre				
	unità misura			
operaio specializzato	ora	26,38	0,4	10,55
operaio comune	ora	22,12	0,4	8,85
lastre tipo Fermacell Powerpanel sp. mm. 12,5	mq.	20,00	1	20,00
struttura metallica di ancoraggio, minuteria e materiale incollaggio	mq.	7,00	1	7,00
trasporto	mq.	1,50	1	1,50
Rasatura				
operaio specializzato	ora	26,38	0,15	3,96
operaio comune	ora	22,12	0,15	3,32
malta cementizia	mq.	7,40	1	7,40
		sommano Euro		62,58
		oneri sicurezza 2% euro		1,25
		sommano Euro		63,83
		spese generali 14%		8,94
		sommano Euro		72,76
		utile impresa 10%		7,28
		Totale euro/mq.		80,04

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili), VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	013
<p>Manufatti in alluminio preverniciato con colore a scelta della D.L., spessore 08/10 di mm. per canali di gronda, scossaline, pluviali forniti e posti in opera. Esecuzione conforme al disegno di progetto. Si intendono inoltre compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, le eventuali graffiature e bulloneria di fissaggio, i sormonti sui giunti, per i pluviali i collari con relative zanche in alluminio preverniciato a caldo ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale, nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte. Sviluppo massimo del manufatto 50 cm. per ml.</p>				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
operaio specializzato	ora	26,38	0,5	13,19
operaio comune	ora	22,12	0,283	6,26
Manufatto in laminato di alluminio preverniciato, spessore 08/10 di mm. Compreso trasporto e accantonamento in cantiere - Ps alluminio 2,6 kg./dmcubo	Kg.	7,50	2,08	15,60
materiale per montaggio e quant'altro	cad.	12,00	1	12,00
	sommano Euro			47,05
	oneri sicurezza 2% euro			0,94
	sommano Euro			47,99
	spese generali 14%			6,72
	sommano Euro			54,71
	utile impresa 10%			5,47
	Totale euro/mq.			60,18

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (energie Rinnovabili), VERDE PUBBLICO, CIMITERI

			NP	014
<p>Ancoraggio di fondazione. Fornitura di tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, realizzati mediante barre filettate di acciaio zincate a caldo del diametro di 16 mm., classe dell'acciaio 8.8, dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo realizzato con piastra saldata in prossimità dell'estremità inferiore dei tirafondi, come da disegni di progetto. Sono compresi: la contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi; i dadi ed i controdadi; gli spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti.</p>				
	unità misura	costo unitario	quantità	importo
operaio specializzato	ora	26,38	0,25	6,60
operaio comune	ora	22,12	0,25	5,53
barra filettata in acciaio classe 8.8 zincata a caldo M16	ml.	6,20	0,5	3,10
dima a perdere, piastra di saldatura, bulloneria, materiale per il livellamento	cad.	4,63	1	4,63
	sommano Euro			19,86
	oneri sicurezza 2% euro			0,40
	sommano Euro			20,25
	spese generali 14%			2,84
	sommano Euro			23,09
	utile impresa 10%			2,31
	Totale euro/cad.			25,40

