



# COMUNE DI PISTOIA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO, VERDE E PROTEZIONE CIVILE  
U.O. Edilizia Pubblica e Patrimonio

## PROGETTO N. 17026/2018

CIMITERI COMUNALI - RISANAMENTO CONSERVATIVO E  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
CIMITERO DI SAN PIERINO CASA AL VESCOVO  
(C.U.P. C56D18000150004)



Responsabile del Procedimento:  
Ing. Gabriele Passeri

Progettista:  
Arch. Stefano Bartolini

Collaboratori in fase di Progettazione:  
Geom. Francesco Mugnaioni

PROGETTO ESECUTIVO  
(art.23 comma 8 DLgs.50/2016 e s.m.i.)

Allegato alla Determina Dirigenziale  
n° ..... del .....

Rev. n° ..... del .....

Rev. n° ..... del .....

C.M.E.  
Q.E.

(art.42 D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207)

OGGETTO:

Computo Metrico Estimativo e Quadro Economico

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num ord.	Art. Prez. Reg.	INDICAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità prevista	Prezzo unit. euro	IMPORTO TOTALE	% LAVORI
1		<b>CORPO D'OPERA N. 1 - COPERTURA</b>					
1.01	NO PREZZIAR IO	Predisposizione e presentazione presso l'A.S.L. di competenza, di Piano di Lavoro per rimozione di materiali contenenti amianto ai sensi dell'art.256 comma 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. completo di tutti gli allegati previsti dalla Legge.					
			a.c.		€ 400,00	400,00	<b>0,81%</b>
1.02	NO PREZZIAR IO	Rimozione e smaltimento del manto di copertura (completo di struttura di fissaggio) composto da lastre in fibrocemento, materiali contenenti amiano, previo trattamento delle superfici, la rimozione e il calo a terra dei materiali, avvolti in teli di nylon ben sigillati ed etichettati a norma di legge, che dovrà avvenire con la massima cautela. Gli eventuali materiali presenti nelle grondaie e/o nell'area esterna di pertinenza dovranno essere trattati come le lastre. E' compreso il carico e trasporto in discarica autorizzata e il rilascio di copia del formulario di identificazione rifiuto, dichiarazione di corretto smaltimento e qualsiasi altro onere incluso per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme alle norme vigenti e smaltimento presso idonea discarica autorizzata.					
			mq.	285,00	€ 18,00	5.130,00	<b>10,36%</b>
1.03	TOS18_01 .E05.002.0 01	Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete eletrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. Con rete Ø 5					
			mq.	285,00	€ 23,93	6.820,05	<b>13,78%</b>
1.04	TOS18_01 .D05.001.0 02	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 -15°C, spessore mm 4, in strato semplice.					
			mq.	285,00	€ 8,96	2.553,60	<b>5,16%</b>
1.05	TOS18_01 .D05.005.0 02	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					
			mq.	285,00	€ 6,18	1.761,30	<b>3,56%</b>
1.06	NO PREZZIAR IO	Opere murarie per formazione di apertura a tetto per successiva installazione di lucernario delle dim. Minimine di mt.0,70x0,80 (infisso non compreso nella presente voce), mediante demoilizione di porzione di solaio in laterizio, compresa idonea ricucitura perimetrale in presenza delle strutture, compreso carico trasporto e scarico dei materiali di risulta alla pubblica discarica e quanto altro necessari per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte.					
			a.c.		€ 457,01	457,01	<b>0,92%</b>
1.07	TOS18_01 .C03.021.0 04	Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo Con tegole portoghesi					
			mq.	285,00	€ 24,94	7.107,90	<b>14,36%</b>

		Esecuzione di sistema di protezione per lavori sulla copertura da realizzarsi in conformità di quanto previsto nel relativo elaborato grafico (TAV. 2) e composto da: - fornitura e posa in opera lucernario delle dim. minime di cm 70x80 per l'accesso sulla copertura; - fornitura e posa in opera di punti di ancoraggio fissi per il transito sulla copertura; - fornitura e posa in opera di linea vita posta sulla copertura. La linea vita per l'arresto delle cadute dall'alto dovrà essere realizzata secondo quanto previsto dal DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 18 dicembre 2013, n. 75/R e le restanti normative vigenti.			
1.08	NO PREZZIAR IO	La Ditta dovrà redigere prima della realizzazione i necessari elaborati nel rispetto della normativa e successivamente le opere: - Elaborato tecnico della copertura; - Progettazione dell'impianto anticaduta; - Relazione tecnica illustrativa; - Elaborati esecutivi; - Punti di ancoraggio; - Linee vita; - cartellonistica di segnalazione; - Verifica strutturale; - Planimetria percorsi ed accessi alla copertura; - Manuale d'uso; - Manuale di manutenzione dei dispositivi; - Certificazione del produttore dei dispositivi di ancoraggio installati; - e quanto altro necessario. Si intende compreso nel prezzo oltre alla progettazione anche la redazione del Certificato di Corretto Montaggio da parte di Tecnico abilitato. Il tutto si intende compreso e realizzato a regola d'arte in conformità della normativa vigente.			
			a.c.	€ 4.500,00	4.500,00 <b>9,09%</b>
				<b>TOTALE CORPO N.1</b>	<b>€ 28.729,86</b> <b>58,04%</b>
<b>2</b>	<b>CORPO D'OPERA N. 2 - LATTONERIE</b>				
2.01	TOS18_02 .A03.032.0 01	Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: Per qualsiasi dimensione			
			ml.	77,00	€ 7,37 567,49 <b>1,15%</b>
2.02	NO PREZZIAR IO	Fornitura e posa in opera di docce in lamiera di alluminio verniciata color rame sv. cm 33, compreso la muratura nella copertura esistente delle satffe, saldature, pezzi speciali, tagli, sfrido. Il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte.			
			ml.	60,50	€ 40,00 2.420,00 <b>4,89%</b>
2.03	NO PREZZIAR IO	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di alluminio verniciata color rame, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido. Il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte.			
			ml.	16,50	€ 28,50 470,25 <b>0,95%</b>
2.04	NO PREZZIAR IO	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse e scossaline con giunte rivettate e sigillate In lamiera di alluminio verniciata color rame, compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido. Il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte.			
			mq.	10,00	€ 45,00 450,00 <b>0,91%</b>
				<b>TOTALE CORPO N.2</b>	<b>€ 3.907,74</b> <b>7,89%</b>
<b>3</b>	<b>CORPO D'OPERA N. 3 - FINITURE</b>				
3.01	TOS18_02 .A03.011.0 03	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzazzi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria. Su pareti interne ed esterne con intonaco a cemento			
			mq.	190,00	€ 13,16 2.500,40 <b>5,05%</b>

3.02	NO PREZZIAR IO	Interventi di riparazione eseguiti sulla muratura esterna con metodo "scuci e cuci" di lesioni murarie, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea, rete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale, la stuccatura e la pulitura delle connesse. SU MURATURE IN BLOCCHI DI CLS (valutati a corpo sull'intero fabbricato)					
			a.c.		€ 1.500,00	1.500,00	<b>3,03%</b>
3.03	TOS18_01 .E01.006.0 03	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo. Con malta di cemento					
3.04	TOS18_01 .F04.002.0 01	Preparazione di fondo da tinteggiare mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco	mq.	190,00	€ 24,98	4.746,20	<b>9,59%</b>
			mq.	260,00	€ 6,02	1.565,20	<b>3,16%</b>
3.05	TOS18_01 .F04.005.0 01	Verniciatura di facciate esterne con pittura idrorepellente traspirante eseguita su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					
			mq.	450,00	€ 6,66	2.997,00	<b>6,05%</b>
3.06	TOS18_01 .F04.004.0 03	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura a tempera murale fine, eseguita su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. PIANO PRIMO					
			mq.	300,00	€ 3,38	1.014,00	<b>2,05%</b>
					<b>TOTALE CORPO N.3</b>	<b>€ 14.322,80</b>	<b>28,93%</b>
<b>4</b>	<b>CORPO D'OPERA N. 4 - ECONOMIE</b>						
4.01	TOS17_R U.M10.001 .003	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile qualificato					
			h	40,00	€ 33,41	1.336,40	<b>2,70%</b>
4.02	TOS17_R U.M10.001 .004	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile comune					
			h	40,00	€ 30,08	1.203,20	<b>2,43%</b>
					<b>TOTALE CORPO N.4</b>	<b>€ 2.539,60</b>	<b>5,13%</b>
					<b>TOTALE GENERALE LAVORI A CORPO</b>	<b>€ 49.500,00</b>	<b>100,00%</b>

<b>IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA</b>	<b>€ 49.500,00</b>
<b>ONERI PER LA SICUREZZA (non sogetti a ribasso d'asta)</b>	<b>€ 13.500,00</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI</b>	<b>€ 63.000,00</b>

Pistoia,

**ONERI PER LA SICUREZZA**

Num ord.	Art. Prez. Reg.	INDICAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità prevista	Prezzo unitar. euro	IMPORTO TOTALE
OS.1	TOS18_17 .N05.002.0 14	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.				
			cad	10	€ 16,10	161,00
OS.2	TOS18_17 .N05.002.0 17	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.				
			cad	10	€ 6,90	69,00
OS.3	TOS18_17 .P07.002.0 01	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria				
			cad	8	€ 6,27	50,16
OS.4	NO PREZZIA RIO	Delimitazione e confinamento dell'area di cantiere compreso la necessaria cartellonistica di sicurezza, specifica per le operazioni di bonifica dall'amianto.				
			a c.	1,00	€ 183,99	183,99
OS.5	TOS18_17 .N06.004.0 10	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad ufficio - noleggio mensile				
			cad	1	€ 207,00	207,00
OS.6	TOS18_17 .N06.005.0 01	WC chimici - portatile senza lavamani. Noleggio mensile				
			cad	1,00	€ 55,20	55,20
OS.7	TOS18_17 .P07.003.0 01	Attrezzature di primo soccorso - Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389				
			cad	1,00	€ 74,75	74,75
OS.8	TOS18_17 .P07.004.0 01	Mezzi antincendio - Estintore portatile a polvere omologato, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.				
			cad	1,00	€ 40,25	40,25
OS.9	TOS18_17 .N05.003.0 30 +TOS18_1 7.N05.003. 031	Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte.				
			mq.	810,00	€ 11,73	9.501,30
OS.10	TOS18_02 .A03.060.0 03	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali. Per solai latero-cementizi gettati in opera				
			mq.	105,00	€ 30,07	3.157,35
			<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>			
			<b>€ 13.500,00</b>			

Quadro Economico		
rif.	Descrizione	Q.E. progetto Importo €.
A	Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta	49.500,00
B	Oneri relativi ai costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	13.500,00
C	Totale (A+B)	<b>63.000,00</b>
	<i>Somme a disposizione della stazione appaltante</i>	
	IVA 22% su C	13.860,00
	Spese tecniche Coordinatore per la Sicurezza, Iva e Cassa di Previdenza compresa	3.000,00
	Spese generali, imprevisti e arrotondamenti	140,00
D	Totale	<b>17.000,00</b>
E	<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO (C+D)</b>	<b>80.000,00</b>

Pistoia,