



**Comune di Campi Bisenzio
(Città Metropolitana di Firenze)**

OGGETTO

**MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE CENTRALI TERMICHE
3° LOTTO**

**RIQUALIFICAZIONE PARZIALE DELL'IMPIANTO DI
CLIMATIZZAZIONE ESTATE/INVERNO DEL COMPLESSO DI VILLA
MONTALVO**

CUP 84D22002890001

PROGETTO ESECUTIVO

**Elenco Prezzi, Analisi Prezzo e Incidenza Manodopera
Opere Secondarie - Edili**

Campi Bisenzio, Agosto 2023

IL TECNICO PROGETTISTA

Arch. Claudio Mastrogiacomo

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO

Ing. Roberto Cavicchi

IL RESPONSABILE U.O. 4.3

Arch. junior Mario Berni

TAVOLA N° 07.3

IV Settore - Programmazione e gestione del Territorio
Piazza Fra Ristoro, 18 - 50013 Campi Bisenzio (FI)

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Riqualficazione parziale dell'impianto di climatizzazione estate/inverno del complesso di Villa Montalvo

COMMITTENTE: Comune di Campi Bisenzio

Campi Bisenzio, 26/06/2023

IL TECNICO
Architetto Claudio Mastrogiacomo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AP_003	Materiale inerte - scarrettamento del materiale nell'ambito del cantiere, carico, trasporto e scarico presso discarica autorizzata, compresi relativi costi di conferimento e smaltimento del materiale euro (duecentocinque/08)	m3	205,08
Nr. 2 AP_004	Tubazioni esistenti in ferro - scarrettamento del materiale nell'ambito del cantiere, carico, trasporto e scarico presso discarica autorizzata, compresi relativi costi di conferimento e smaltimento del materiale euro (due/78)	m	2,78
Nr. 3 B43134b	Cotto in piastrelle con superficie rustica, per ambienti interni ed esterni, diviso in fabbrica, per posa con colla, spessore 12 ÷ 14 mm: rettangolare: 15 x 30 cm euro (trentauno/85)	mq	31,85
Nr. 4 B45077	Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata euro (diciassette/45)	mq	17,45
Nr. 5 TOS23/ 1_01.E02.00 6.002	Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. piastrelle rettangolari posate a spina di pesce euro (ventiotto/09)	m ²	28,09
Nr. 6 TOS23/ 1_01.E02.01 5.002	Posa in opera di zoccolino battiscopa in cotto fissato a colla euro (dodici/99)	m	12,99
Nr. 7 TOS23/ 1_02.A03.00 9.004	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo, dimensione e spessore euro (quattro/53)	m	4,53
Nr. 8 TOS23/ 1_02.A03.00 9.005	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore euro (tre/69)	m ²	3,69
Nr. 9 TOS23/ 1_02.A03.03 8.002	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in ferro o rame per un d. oltre 1" euro (uno/44)	m	1,44
Nr. 10 TOS23/ 1_02.A03.03 9.001	Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5 euro (venticinque/33)	m ²	25,33
Nr. 11 TOS23/ 1_02.A03.05 1.004	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita euro (duecentotre/92)	m	203,92
Nr. 12 TOS23/ 1_02CAM.E 05.011.003	Formazione di pendenze, riempimenti e simili, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, in composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti alleggerito con argilla espansa, tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica e spessore fino a 5 cm euro (ventisette/78)	m ²	27,78
Nr. 13	Formazione di pendenze, riempimenti e simili, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022		

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Riqualficazione parziale dell'impianto di climatizzazione estate/inverno del complesso di Villa Montalvo

COMMITTENTE: Comune di Campi Bisenzio

Campi Bisenzio, 26/06/2023

IL TECNICO
Architetto Claudio Mastrogiacomo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 AP_003	<p>Materiali inerte - scarrettamento del materiale nell'ambito del cantiere, carico, trasporto e scarico presso discarica autorizzata, compresi relativi costi di conferimento e smaltimento del materiale</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune / ANALISI ora</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato / ANALISI ora</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato / ANALISI ora</p> <p>(E) [TOS23/1_AT.N02.014.109] Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo) ora</p> <p>(E) [TOS23/1_AT.N02.100.111] Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv ora</p> <p>(E) [TOS23/1_PPRREC.P17.009.104] Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) costituiti da materiali inerte Tn</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 16.00% * (160.72) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (186.44) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / m3</p>	2,000 2,000 0,020 0,020 0,020 2,000	25,51 28,44 30,61 8,31 15,88 25,86	51,02 56,88 0,61 0,17 0,32 51,72	31,745 35,391 0,380 0,106 0,199 32,180	MDO MDO MDO NL MT TR
				160,72 25,72	100,000	
				186,44 18,64		
				205,08		
Nr. 2 AP_004	<p>Tubazioni esistenti in ferro - scarrettamento del materiale nell'ambito del cantiere, carico, trasporto e scarico presso discarica autorizzata, compresi relativi costi di conferimento e smaltimento del materiale</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune / ANALISI ora</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato / ANALISI ora</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato / ANALISI ora</p> <p>(E) [TOS23/1_AT.N02.014.109] Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo) ora</p> <p>(E) [TOS23/1_AT.N02.100.111] Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv ora</p> <p>(E) [TOS23/1_PPRREC.P17.004.011] Metalli (incluse le loro leghe) cavi, diversi da quelli di cui alla voce codice CEER/EER 17 04 10 (riferimento cod. CEER/EER 17 04 11) Tn</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 16.00% * (2.18) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p>	0,010 0,010 0,010 0,010 0,010 0,003	25,51 28,44 30,61 8,31 15,88 364,60	0,26 0,28 0,31 0,08 0,16 1,09	11,927 12,844 14,220 3,670 7,339 50,000	MDO MDO MDO NL MT TR
				2,18 0,35	100,000	
				2,53		
	A R I P O R T A R E			2,53		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>					
Nr. 3 TOS23/ 1_AT.N02.0 14.109	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo) euro / ora			8,31		NL
Nr. 4 TOS23/ 1_AT.N02.1 00.111	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv euro / ora			15,88		MT
Nr. 5 TOS23/ 1_PPRREC.P1 7.004.011	Metalli (incluse le loro leghe) cavi, diversi da quelli di cui alla voce codice CEER/EER 17 04 10 (riferimento cod. CEER/EER 17 04 11) euro / Tn			364,60		TR
Nr. 6 TOS23/ 1_PPRREC.P1 7.009.104	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/ EER 17 09 04) costituiti da materile inerte euro / Tn			25,86		TR
Nr. 7 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.002	Operaio edile Specializzato / ANALISI euro / ora			30,61		MDO
Nr. 8 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.003	Operaio edile Qualificato / ANALISI euro / ora			28,44		MDO
Nr. 9 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.004	Operaio edile Comune / ANALISI euro / ora			25,51		MDO
	Campi Bisenzio, 26/06/2023					
	Il Tecnico Architetto Claudio Mastrogiacomo					
	Il Responsabile del Procedimento Ingegnere Roberto Cavicchi					
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Riqualificazione parziale dell'impianto di climatizzazione estate/inverno del complesso di Villa Montalvo

COMMITTENTE: Comune di Campi Bisenzio

Data, 26/06/2023

IL TECNICO
Architetto Claudio Mastrogiacomo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 AP_003	<p>Materiali inerte - scarrettamento del materiale nell'ambito del cantiere, carico, trasporto e scarico presso discarica autorizzata, compresi relativi costi di conferimento e smaltimento del materiale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	1,69	205,08	346,58	183,39	52,911
2 AP_004	<p>Tubazioni esistenti in ferro - scarrettamento del materiale nell'ambito del cantiere, carico, trasporto e scarico presso discarica autorizzata, compresi relativi costi di conferimento e smaltimento del materiale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	66,20	2,78	184,04	56,27	30,576
3 B43134b	<p>Cotto in piastrelle con superficie rustica, per ambienti interni ed esterni, diviso in fabbrica, per posa con colla, spessore 12 ÷ 14 mm: rettangolare: 15 x 30 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	14,08	31,85	448,45	0,00	
4 B45077	<p>Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	14,08	17,45	245,69	203,93	83,000
5 TOS23/ 1_01.E02.00 6.002	<p>Posa in opera di pavimento in cotto, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. piastrelle rettangolari posate a spina di pesce</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	14,08	28,09	395,50	248,58	62,849
6 TOS23/ 1_01.E02.01 5.002	<p>Posa in opera di zoccolino battiscopa in cotto fissato a colla</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	12,60	12,99	163,67	84,84	51,827
7 TOS23/ 1_02.A03.00 9.004	<p>Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisorie zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo, dimensione e spessore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	12,60	4,53	57,07	44,38	77,738
8 TOS23/ 1_02.A03.00 9.005	<p>Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisorie massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	28,16	3,69	103,91	56,43	54,305
9 TOS23/ 1_02.A03.03 8.002	<p>Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in ferro o rame per un d. oltre 1"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	66,20	1,44	95,33	55,71	58,443
10 TOS23/ 1_02.A03.03 9.001	<p>Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	0,64	25,33	16,21	12,24	75,542
	A R I P O R T A R E			2'056,45	945,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'056,45	945,77	
11 TOS23/ 1_02.A03.05 1.004	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita SOMMANO m	1,50	203,92	305,88	237,53	77,658
12 TOS23/ 1_02CAM.E 05.011.003	Formazione di pendenze, riempimenti e simili, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, in composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti alleggerito con argilla espansa, tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica e spessore fino a 5 cm SOMMANO m ²	14,08	27,78	391,14	144,01	36,820
13 TOS23/ 1_02CAM.E 05.011.004	Formazione di pendenze, riempimenti e simili, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, in composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti alleggerito con argilla espansa, tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica, per ogni cm in più SOMMANO m ²	70,40	6,95	489,28	185,78	37,971
14 TOS23/ 1_02CAM.F 04.004.002	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. con pittura minerale a base di grassello di calce SOMMANO m ²	751,07	7,51	5'640,54	3'508,41	62,200
15 TOS23/ 1_03.A03.04 6.001	Smontaggio di pavimento in cotto e relativo sottofondo, compreso recupero, pulitura e accatastamento degli elementi sani e riutilizzabili per spessore complessivo di 10 cm SOMMANO m ²	14,08	33,02	464,92	364,24	78,344
16 TOS23/ 1_PR.P22.04 4.005	COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 Zoccolino battiscopa cm 8x33 SOMMANO m	12,60	10,88	137,08	0,00	
17 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.004	Operaio edile Comune SOMMANO ora	3,00	32,55	97,65	97,65	100,000
	A R I P O R T A R E			9'582,94	5'483,39	

