

COMUNE DI BARDONECCHIA



PROVINCIA DI TORINO

PROGETTO ESECUTIVO

RIQUALIFICAZIONE CENTRALE TERMICA PRESSO IL CAMPO SPORTIVO DI VIA CERESA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ALL.

2

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Progettista
00	ottobre 2016	prima redazione	p.c.	ing. Guido Miotto
				Data:

Scala: –	Nome file: 02_stima	rif. 562–05
----------	---------------------	-------------

Il Responsabile del Procedimento	Il Sindaco
----------------------------------	------------

	Progettazioni Generali Torino	ing. Paolo Chiavassa – ing. Guido Miotto Via Cialdini ,13 – 10138 Torino tel. 011/4330885 fax 011/7432050 e mail : pgt@pgttorino.191.it
--	--	--

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	LAVORI A CORPO				
	LAVORI A BASE D'ASTA (Cat 1)				
1 080200	<p>Il compenso a corpo comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opere di smantellamento: svuotamento acqua impianto termico per poter eseguire i lavori di riqualificazione, fermo e scarico di tutti i circuiti interessati dall'intervento; disattivazione elettrico di tutte le parti meccaniche interessate dall'intervento; lavaggio risanante dell'impianto mediante prodotti idonei; smantellamento dell'esistente generatore di calore; trasporto del materiale alla discarica autorizzata al ritiro dei materiali di risulta di questo tipo. - Installazione nuovo generatore e collegamento all'impianto esistente; generatore ad acqua calda a condensazione del tipo a basamento con corpo caldaia a sviluppo verticale, pressurizzata per gas metano. Le parti della caldaia a contatto con i prodotti della combustione sono in acciaio inox stabilizzato al titanio. Potenza (focolare) max 75 kW. Rendimento utile a Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,8%. Rendimento utile a Pn max con temperatura 50°/30°C del 108.70 %. Temperatura fumi compresa tra 40°C e 75°C dipendente dalla temperatura di ritorno. Massima pressione di esercizio 5 bar. - Realizzazione dei necessari collegamenti idraulici delle tubazioni esistenti al nuovo generatore ed al nuovo bollitore in funzione del nuovo posizionamento degli stessi e della realizzazione del nuovo accesso al locale e del tramezzo di separazione dal locale magazzino. - Collegamento del generatore al camino esistente con moduli in acciaio inox AISI 316. - Fornitura e posa di neutralizzatore di condensa completo di valvola di ritegno e tubazione di scarico collegata allo scarico esistente. - Fornitura e posa di pompe di circolazione in sostituzione di quelle esistenti. - Fornitura ed installazione di quadro elettrico di comando generatore e gestione impianto. 		1,00		
	SOMMANO a corpo		1,00	12'000,00	12'000,00
2 080300	<p>Compenso a corpo per fornitura e posa di: n.1 bollitore in acciaio vetrificato per acqua calda sanitaria; quantità 2000 L: fornita con una doppia serpentina per acqua calda in modo da ridurre i tempi di ricarica del bollitore in fase di richiesta ACS; fornitura e posa pompe di circolazione ad uso carico serpentina bollitore; collegamento eseguito in tubo nero Mannesmann SS, con attacchi flangiati e filettati, completo di curve a saldare, fondelli bombati e riduzioni, completo di rubinetti di intercettazione, staffe di sostegno (e fissaggio delle stesse), comprendente tutti gli accessori necessari; collegamento tubazione alimentazione acqua calda e fredda al bollitore in tubo multistrato completo di raccordi e saracinesche di intercettazione, scarico, attuatore termostatico di sicurezza, termostati; rivestimento delle tubazione mediante la posa di materiale isolante di</p>				
	A R I P O R T A R E				12'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				12'000,00
	spessore adeguato.		1,00		
	SOMMANO a corpo		1,00	5'000,00	5'000,00
3 080400	Compenso a corpo per opere murarie e fornitura e posa di tubazione in PEAD per la realizzazione di collegamento al contatore gas metano per una lunghezza stimata di ml. 12.00 2comprensivo di rimozione autobloccanti, scavo, posa della tubazione interrata e successivo ripristino della pavimentazione e oneri tali per dare l'opera finita a regola d'aste come la preesistenza.		1,00		
	SOMMANO a corpo		1,00	2'617,31	2'617,31
4 01.A05.A98. 005	Muratura per pareti tagliafuoco costituita da blocchi forati di calcestruzzo leggero di argilla espansa certificati, predisposti per successiva intonacatura con malta bastarda Di spessore non inferiore a cm 12 con blocchi di cm 12x20x50 REI 120		6,33		
	SOMMANO m ²		6,33	35,69	225,92
5 01.A10.A10. 005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 Parete in progetto Parete esistente	2,00	12,65 11,28		
	SOMMANO m ²		23,93	20,45	489,37
6 01.A10.B00. 005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta,su rinzafo,in piano od in curva,anche con aggiunta di coloranti,compresa l'esecuzione dei raccordi,delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m ² 1 Vedi voce n° 5 [m ² 23.93]		23,93		
	SOMMANO m ²		23,93	8,06	192,88
7 080700	Fornitura e posa di Ventilconvettore con mobiletto per installazione verticale e orizzontale ad acqua per il raffreddamento ed il riscaldamento con ripresa aria inferiore e ventilatore tangenziale o centrifugo. Descrizione costruttiva: - Ventilconvettori centrifughi o tangenziale con mobiletto Il ventilconvettore verticale e orizzontale ad acqua per il raffreddamento ed il riscaldamento è composto da:				
	A R I P O R T A R E				20'525,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				20'525,48
	<ul style="list-style-type: none"> - mobile di copertura in acciaio zincato e plastificato con griglia di mandata in ABS - struttura portante in lamiera zincata rivestita con lana minerale (termoisolante e fonoassorbente) - batteria di scambio termico a tubi di rame e alette di alluminio bloccate mediante mandrinatura a freddo e reversibile in fase di installazione (attacchi di serie a sinistra con possibilità di inversione in cantiere) - valvola sfiato aria - gruppo ventilante con ventilatore centrifugo o tangenziale (quest'ultimo solo nella taglia 15) - motore elettrico con tre o cinque velocità di rotazione e montato su supporti elastici - ripresa aria inferiore - filtro ondulato in materiale acrilico rigenerabile con lavaggio o soffiatura posto sull'aspirazione dell'aria - filtro posto su guide orientabili per una facile estrazione - bacinella di raccolta condensa adatta sia per installazione verticale che orizzontale (a soffitto) - griglia mandata aria orientabile in due posizioni in materiale plastico ABS con deflettori - quadro elettrico con morsettiera integrabile con pannello di comando elettronico multifunzionale installabile a muro o a bordo unità (del tipo plug-in). Potenza assorbita 30 W ,Portata acqua max 256 l/h. Portata d'aria Max 350 mc/h - Med 250 mc/h - Min 125 mc/h spogliatoio arbitro		1,00		
	SOMMANO cadauno		1,00	400,00	400,00
8 080800	Fornitura e posa di Ventilconvettore con mobiletto per installazione verticale e orizzontale ad acqua per il raffreddamento ed il riscaldamento con ripresa aria inferiore e ventilatore tangenziale o centrifugo. Descrizione costruttiva: - Ventilconvettori centrifughi o tangenziale con mobiletto Il ventilconvettore verticale e orizzontale ad acqua per il raffreddamento ed il riscaldamento è composto da: <ul style="list-style-type: none"> - mobile di copertura in acciaio zincato e plastificato con griglia di mandata in ABS - struttura portante in lamiera zincata rivestita con lana minerale (termoisolante e fonoassorbente) - batteria di scambio termico a tubi di rame e alette di alluminio bloccate mediante mandrinatura a freddo e reversibile in fase di installazione (attacchi di serie a sinistra con possibilità di inversione in cantiere) - valvola sfiato aria - gruppo ventilante con ventilatore centrifugo o tangenziale (quest'ultimo solo nella taglia 15) - motore elettrico con tre o cinque velocità di rotazione e montato su supporti elastici - ripresa aria inferiore - filtro ondulato in materiale acrilico rigenerabile con lavaggio o soffiatura posto sull'aspirazione dell'aria - filtro posto su guide orientabili per una facile estrazione - bacinella di raccolta condensa adatta sia per installazione verticale che orizzontale (a soffitto) - griglia mandata aria orientabile in due posizioni in 				
	A R I P O R T A R E				20'925,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				20'925,48
9 080900	<p>materiale plastico ABS con deflettori - quadro elettrico con morsetteria integrabile con pannello di comando elettronico multifunzionale installabile a muro o a bordo unità (del tipo plug-in). Potenza assorbita 36 W ,Portata acqua max 437 l/h. Portata d'aria Max460 mc/h - Med 330 mc/h - Min 215 mc/h docce spogliatoi 1 e 2 spogliatoio arbitro</p>		2,00 1,00	500,00	1'500,00
	SOMMANO cadauno	3,00			
10 080100	<p>Fornitura e posa di Ventilconvettore con mobiletto per installazione verticale e orizzontale ad acqua per il raffreddamento ed il riscaldamento con ripresa aria inferiore e ventilatore tangenziale o centrifugo. Descrizione costruttiva: - Ventilconvettori centrifughi o tangenziale con mobiletto Il ventilconvettore verticale e orizzontale ad acqua per il raffreddamento ed il riscaldamento è composto da: - mobile di copertura in acciaio zincato e plastificato con griglia di mandata in ABS - struttura portante in lamiera zincata rivestita con lana minerale (termoisolante e fonoassorbente) - batteria di scambio termico a tubi di rame e alette di alluminio bloccate mediante mandrinatura a freddo e reversibile in fase di installazione (attacchi di serie a sinistra con possibilità di inversione in cantiere) - valvola sfiato aria - gruppo ventilante con ventilatore centrifugo o tangenziale (quest'ultimo solo nella taglia 15) - motore elettrico con tre o cinque velocità di rotazione e montato su supporti elastici - ripresa aria inferiore - filtro ondulato in materiale acrilico rigenerabile con lavaggio o soffiatura posto sull'aspirazione dell'aria - filtro posto su guide orientabili per una facile estrazione - bacinella di raccolta condensa adatta sia per installazione verticale che orizzontale (a soffitto) - griglia mandata aria orientabile in due posizioni in materiale plastico ABS con deflettori - quadro elettrico con morsetteria integrabile con pannello di comando elettronico multifunzionale installabile a muro o a bordo unità (del tipo plug-in). Potenza assorbita 57 W ,Portata acqua max 636 l/h. Portata d'aria Max 745 mc/h - Med 550 mc/h - Min 350 mc/h spogliatoi 1 e 2</p>		2,00	600,00	1'200,00
	SOMMANO cadauno	2,00			
	A R I P O R T A R E				23'625,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSIC		IMPORTI	
		par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23'625,48
	controserratura Isolamento con lana di roccia da 150 Kg/m Guarnizione termoespandente in telaio norma DIN 2.5 x 20 mm. Cerniere a norme DIN di cui una per ogni anta con molla incorporata per l'autorichiusura 9-11 zanche di ancoraggio a murare mm.186x25x1,5 Due rostri di tenuta lato cerniere Serratura a norma DIN con inserto per chiave patent Maniglia antimpigliamento DIN in acciaio e poliammide ignifugo (colore nero di serie) Selettore di chiusura 4 separatori tra le ante e due superiori tra anta e telaio Targa di identificazione con dati omologazione REI Istruzioni di montaggio e manutenzione Porta etsrena cm 160*240		1,00		
	SOMMANO a corpo		1,00	900,00	900,00
11 01.A02.A10. 010	Demolizione di murature o di volte in mattoni,dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.		1,20		
	SOMMANO m ³		1,20	101,52	121,82
12 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato ore normali assistenza muraria *(par.ug.=2*8*2) rimozione e nuovo collocamento del lavandino esistente compreso il collegamento idraulico per carico e scarico *(par.ug.=2*8)	32,00	32,00		
		16,00	16,00		
	SOMMANO h		48,00	33,06	1'586,88
13 05.P76.E30. 005	Vetrificazione interno di serbatoio con vetroresina rinforzata spessore minimo 40/10 previo travaso del combustibile, asportazione del residuo melmoso, bonifica con eliminazione dei gas.pulizia del fasciame, ricerca fori e loro tamponamento serbaotio esistente *(larg.=1,5*3,14) serbaotio esistente *(lung.=0,75*0,75*3,14)		14,13		
		2,00	3,54		
	SOMMANO m ²		17,67	63,47	1'121,51
	ONERI SICUREZZA D.Lgs. N. 81/2008 (Cat 2)				
14 28.A05.A10. 005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese per lavori interni ed esterni		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		27'355,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSILE		IMPORTI	
		par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		27'355,69
	SOMMANO cad		1,00	164,26	164,26
15 28.A05.D15. 005	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m Costo primo mese o frazione di mese previsto		1,00		
	SOMMANO cad		1,00	320,39	320,39
16 28.A05.E15. 005	RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per sviluppo a metro quadrato per il primo mese delimitazione area esterna delimitazione area esterna		8,00 10,00		
	SOMMANO m ²		18,00	8,87	159,66
	Parziale LAVORI A CORPO euro				28'000,00
	T O T A L E euro				28'000,00
	----- -----				
	A R I P O R T A R E				

