

Comune di Licata

Provincia Agrigento

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**OGGETTO**

Lavori urgenti per la fornitura e messa in opera di caldaia e rifacimento dei collettori della centrale termica presso il P.O. "San Giacomo D'Altopasso " di Licata.

**COMMITTENTE**

Azienda Sanitaria Provinciale di Agrigento , Viale della Vittoria,321

I.R.U.P.

Geom. Giuseppe Scozzari

IL PROGETTISTA  
P.I. Michele Pontillo



IL PROGETTISTA  
Geom. Giuseppe Pecoraro

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
1		<p>NP-01</p> <p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura inclusi pezzi speciali, due mani di antiruggine, supporti e staffaggio.</p> <p>Piano seminterrato corpo A</p> <p>Locale centrale termica</p> <p>Tubazione DN 125</p> <p>Linea di mandata caldaia 1 e caldaia 2</p> <p>2x(5.90+4.20+2.40+3.00)xkg 13.40</p> <p>Collegamento al vaso d'espansione</p> <p>10+10+10+20XKG.13.40</p>			
			415,400		
			298,000		
			SOMMANO Kg = 713,400	8,35	5.956,89
2		13.02.05.05			
		<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm<sup>2</sup>, per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno -interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.</p> <p>DN 125</p> <p>Piano seminterrato corpo A</p> <p>Locale centrale termica</p> <p>Linea di mandata caldaia 1 e caldaia 2</p> <p>Mandata e ritorno caldaia 1</p> <p>n. 2</p> <p>Mandata e ritorno caldaia 2</p> <p>n. 2</p>			
			2,000		
			2,000		
			SOMMANO cad = 4,000	465,60	1.862,40
3		13.02.05.01			
		<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm<sup>2</sup>, per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno -interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.</p> <p>DN50</p> <p>Piano seminterrato corpo A</p> <p>Locale centrale termica</p> <p>Gruppo pompe mandata centrale CDZ</p> <p>n. 3</p>			
			3,000		
			3,000	219,20	657,60
4		13.02.05.03			
		<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm<sup>2</sup>, per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno -interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.</p> <p>DN 80</p>			
			A RIPORTARE		8.476,89



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			8.476,89
		Piano seminterrato corpo A			
		Locale centrale termica			
		Gruppo pompe mandata centrale termica n. 9	9,000		
			SOMMANO cad =	9,000	
				306,40	2.757,60
5		13.02.05.02			
		Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm <sup>2</sup> , per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno -interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.			
		DN 65			
		Piano seminterrato corpo A			
		Locale centrale termica			
		Gruppo pompe mandata centrale termica n. 1	1,000		
			SOMMANO cad =	1,000	
				262,00	262,00
6		NPI-03			
		Realizzazione di collettore della lunghezza di mt. 6,00 , comprendente:			
		-fornitura e collocazione di tubazioni in ferro nero DN 300			
		-foratura delle tubazioni per la realizzazione delle uscite ;			
		-formazione di tronchetti con un'estremità modellata a sella e saldatura sui collettori, nei diametri indicati, e loro predisposizione per la saldatura delle controflange delle saracinesche, (controflange e saracinesche da compensarsi a parte);			
		-saldatura di curve , nei diametri indicati;			
		-fornitura e posa di fondelli bombati e di selle di appoggio per i collettori. Sono Compresi altresì la verniciatura con due mani di antiruggine, i materiali per saldatura e minuterie, l'isolamento dei collettori (completi di tronchetti) con materassino di elastomero spessore 32 mm e resistenza al passaggio di vapore >7000, colla speciale e nastro anticondensa e, ed ogni altro onere e magistero.			
		Piano seminterrato corpo A			
		Locale centrale termica			
		collettore centrale termica aspirazione gruppi pompe n. 1	1,000		
			SOMMANO a corpo =	1,000	
				4.778,00	4.778,00
7		NPI-04			
		Realizzazione di collettore per la mandata del gruppo elettropompe a servizio dei boiler, sala operatorie ,etc. della lunghezza di mt. 1,50 circa , comprendente:			
		-fornitura e collocazione di tubazioni in ferro nero DN 150			
		-foratura delle tubazioni per la realizzazione delle uscite ;			
		-formazione di tronchetti con un'estremità modellata a sella e saldatura sui collettori, nei diametri indicati, e loro predisposizione per la saldatura delle controflange delle saracinesche, (controflange e saracinesche da compensarsi a parte);			
		-saldatura di curve , nei diametri indicati;			
		-fornitura e posa di fondelli bombati e di selle di appoggio per i collettori. Sono Compresi altresì la verniciatura con due mani di antiruggine, i materiali per saldatura e minuterie, l'isolamento dei collettori (completi di tronchetti) con materassino di elastomero spessore 32 mm e resistenza al passaggio di vapore >7000, colla speciale e nastro			
		A RIPORTARE			16.274,49



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO anticondensa e, ed ogni altro onere e magistero. Piano seminterrato corpo A Locale centrale termica collettore di mandata gruppo pompe centrale termica n.1			16.274,49
		SOMMANO a corpo	1,000	1,000	1.106,08
8	NPI-05	Lavori di modifica agli impianti esistenti, comprendenti: Locali Caldaie - Modifica del circuito delle tubazioni esistenti per l'installazione di n. 4 saracinesche - Dismissione del corpo caldaia esistente - svuotamento impianti - riempimento impianti Centrale Termica - Modifica dei circuiti esistenti per l'allacciamento al nuovo collettore di mandata - Dismissione delle tubazioni del vaso di espansione esistente - Dismissione di porzione di tubazioni per modifica circuiti di mandata dalle caldaie al nuovo collettore - svuotamento impianti - riempimento impianti Sono compresi il carico e il trasporto a discarica dei materiali di risulta Piano seminterrato corpo A Locale centrale termica e locale caldaie n. 1			
		SOMMANO a corpo	1,000	1,000	4.004,72
9	NPI-02	Coibentazione delle tubazioni correnti in elastomero per tubazione fino a 5", giuntato con idoneo collante Piano seminterrato corpo A Locale centrale termica Linea di mandata caldaia 1 e caldaia 2 2x(2.90+2.20+2.40+3.00)			82,23
		SOMMANO m	21,00	21,00	1.726,83
10	NPI-07	Fornitura e posa in opera di gruppo di caricamento automatico, completo di disconnettore tipo BA, valvole di intercettazione e filtro ad Y; corpo, asta di comando, parti mobili e valvole di intercettazione in ottone; coperchio gruppo di riempimento in PA66GF30, corpo filtro in bronzo, cartuccia filtrante in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pmax 10 bar, regolazione 02/4 bar, T max 65° C, luce maglia filtro 0,28mm. Sono comprese le modifiche alla tubazione esistente per l'installazione dello stesso. Piano seminterrato corpo A Locale centrale termica e locale caldaie n. 1			
		SOMMANO cad	1,000	1,000	295,05
11	13.02.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari in ghisa sferoidale con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681-1 e UNI 9164 e/o a flangia secondo la norma UNI EN 1092-2 (ISO 7005- 2), con caratteristiche specifiche e di collaudo secondo la Norma UNI EN 545. Il rivestimento interno ed esterno dei raccordi deve essere costituito: .. per DN 60 + 300 mm da uno strato di vernice epoxidica azzurra applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo Zn; .. per DN 350 + 1000 mm da uno strato di vernice			
		A RIPORTARE			23.407,17



Nº	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantità <sup>1</sup>	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			23.407,17
		sintetica nera applicata per cataforesi o immersione. I pezzi speciali saranno completi di contro flangia, guarnizioni e bulloni solo per i raccordi a bicchiere mentre per i pezzi speciali a flangia sono escluse bulloneria in acciaio e guarnizioni piane. Compresa l'esecuzione dei giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		Piano seminterrato corpo A			
		Locale centrale termica e locale caldaie			
		Valvola di non ritorno DN 80			
		kg10.00x3.00	30,000		
		Per varie			
		kg.70,00	70,000		
			SOMMANO Kg =	100,000	
					10,60
12	13.01.08				1.060,00
		Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto elastico flangiato in PDM rinforzato con nylon e filo di acciaio, adatto a pressioni di PN 1.6 MPa, flange in acciaio al carbonio, conforme alle norme del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute e ss. mm. ii., compreso ogni onere per dare il giunto perfettamente funzionante.			
		DN 80			
		Piano seminterrato corpo A			
		Locale centrale termica e locale caldaie			
		n. 3.00	3,000		
			SOMMANO cad =	3,000	
					172,90
13	NPI-08				518,70
		Fornitura e posa in opera di corpo caldaia pressurizzata escluso bruciatore, in acciaio per riscaldamento ad inversione di fiamma, alto rendimento > 90%, avente le seguenti potenzialità: Potenza Max utile kw 1240 - kcal/h 1.066.000, pressione d'esercizio 6 bar. Il generatore del tipo monoblocco a tre giri di fumo (2 in camera di combustione), a combustione pressurizzata. Il generatore è costituito da :			
		- Il corpo caldaia comprende il fasciame, le piastre tubiere, la camera di combustione ed i tubi di fumo.			
		- Il fasciame realizzato in lamiera d'acciaio P235GH EN10028-2 saldato a completa penetrazione.			
		- La camera di combustione è cilindrica, saldata internamente ed esternamente alla piastra anteriore e chiusa posteriormente con fondo completamente bagnato, è inoltre libera di dilatarsi in quanto svincolata dalla piastra posteriore.			
		- I tubi di fumo sono saldati alle piastre tubiere disposti perifericamente alla camera di combustione.			
		- Il portellone anteriore, apribile da entrambi i lati è in acciaio e rivestita internamente con coibente isolante, provvista di guarnizione di tenuta, completa di foro e piastra per attacco del bruciatore e spia per il controllo della fiamma.			
		- La camera fumo posteriore, realizzata in lamiera d'acciaio è completa di guarnizione di tenuta, attacco orizzontale senza flangiatura per lo scarico dei fumi, portina per pulizia e attacco per lo scarico della condensa dei fumi.			
		- Il rivestimento del corpo caldaia è realizzato con materassino in lana minerale 60 mm di spessore con supporto in alluminio.			
		- La protezione esterna è costituita con pannelli in lamiera zincata preverniciata.			
		- Le apparecchiature di controllo e sicurezza sono complete di cablaggio e raggruppate in un quadro strumenti sopra il generatore, e comprende: Termometro a quadrante; Termostato di servizio; Termostato di sicurezza a riarmo manuale; Interruttore generale e fusibile di protezione			
		La caldaia deve essere munita delle seguenti certificazioni CEE: Direttiva Gas 90/396; Direttiva rendimenti 92/42; Direttiva bassa tensione 73/23.			
		<b>A RIPORTARE</b>			24.985,87





RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	1			39.019,31
<b>SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA</b>				39.019,31
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (2% sui lavori)		780,39		
		a detrarre	780,39	€ 780,39
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso			€	38.238,92
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				
Imprevisti		1.950,97		
Incentivi per la progettazione Art. 92 c. 5 del D. Lgs. 163/2006 e ss. mm. ii.		819,41		
IVA ed eventuali altre imposte		8.764,52		
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>		11.534,90		11.534,90
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>			€	50.554,21

Il 23/03/2016

IL PROGETTISTA  
P.I. Michele Bonillo

IL PROGETTISTA  
Genm. Giuseppe Pecoraro





*Servizio Sanitario Nazionale  
Regione Siciliana  
Azienda Sanitaria Provinciale di Agrigento*

P.Iva e C.F. 02570930848

Servizio Tecnico

Tel. 0922-869144-fax.0922869155

**CERTIFICATO DI AVVENUTO SOPRALLUOGO**

**Lavori urgenti per la fornitura e messa in opera di caldaia e rifacimento dei collettori  
della centrale termica presso il P.O. "San Giacomo D'Altopasso" di Licata.**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_ il  
residente in \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ C.F.  
in qualità di Legale Rappresentante della Società  
Partita IVA n. \_\_\_\_\_ con sede in  
Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ con espresso

riferimento alla ditta che rappresenta e alla gara in oggetto

**DICHIARA**

- di aver effettuato, alla presenza del funzionario tecnico incaricato dall'ASP di Agrigento, in data \_\_\_\_\_ il sopralluogo e di aver preso conoscenza delle condizioni dei locali, della viabilità di accesso, di tutti gli elementi ambientali direttamente o indirettamente rilevanti ai fini della sicurezza e dell'esecuzione del servizio posto in appalto. Dichiara, inoltre di essere stato edotto sull'assetto funzionale delle aree relative all'ambiente di lavoro in cui deve operare e dei relativi aspetti antinfortunistici; di essere perfettamente a conoscenza dei pericoli che possono derivare dalla manomissione delle misure di sicurezza adottate;

Data

Timbro della Società e firma del  
Rappresentante Legale

Timbro del tecnico dell'ASP

