



**CITTA' DI ALESSANDRIA**  
DIREZIONE POLITICHE TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE  
Servizio gestione dei servizi manutentivi di edilizia comunale e impianti tecnologici

## Progetto “Idealità”– Ristrutturazione locali di un fabbricato ex Ospedale militare”



**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**  
Computo metrico estimativo impianto termico

### IL PROGETTISTA

Ing. Maurizio FASCIOLO

### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Pierfranco ROBOTTI

Alessandria 20/09/2016

**IMPIANTO TERMICO**

N°	CODICE		N°	U.M.	PARZIALI						TOTALI	Peso Kg	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	Utile Impresa (Euro)	Spese Generali (Euro)	Manodopera (Euro)
	05.P01.A01	Caldaia murale a condensazione di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario.															
1	05.P01.A01.020	Caldaia murale a condensazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria istantanea, potenza al focolare fino a 34,9 kW	1	cad						1,00		1.836,15	<b>1.836,15</b>				
	05.A01.E03	Posa in Opera di caldaia murale tipo C a tiraggio forzato ad alto rendimento, funzionante a gas, a camera stagna, completa di tutti gli accessori necessari per il corretto funzionamento, riscaldamento e combinato con produzione di acqua calda sanitaria istantanea, con esclusione del solo raccordo fumario.															
		Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale.															
2	05.A01.E03.505	P.O. di caldaia murale tipo C per riscaldamento o combinata per produzione di acs, potenza al focolare fino a 34,9 kW	1	cad						1,00		302,66	<b>302,66</b>	27,51	33,79	<b>182,44</b>	
	05.P67.A70	Collettori complanari simmetrici derivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati. di rame. attacchi colonna a manicotto.															
3	05.P67.A70.010	12 derivazioni (6+6)	1	Cad						1,00		69,66					
		Tubazione di rame rivestita con guaina plastica P.V.C. stellare termoisolante e protettiva, per <u>rete di distribuzione.</u>															
4	05.P67.C90.005	diam D10	2	ml	10,00					20,00	5,00						
			<b>D10</b>	<b>Kg</b>							<b>5,00</b>	19,04	<b>95,20</b>	8,65	10,63	<b>0,00</b>	
		diam D12	2	ml	10,00					20,00	6,12						
			<b>D12</b>	<b>Kg</b>							<b>6,12</b>	19,04	<b>116,52</b>	10,59	13,01	<b>0,00</b>	

N°	CODICE		N°	U.M.	PARZIALI					TOTALI	Peso Kg	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	Utile Impresa (Euro)	Spese Generali (Euro)	Manodopera (Euro)	
		diam D14	2	ml	60,00						120,00	43,32					
			<b>D14</b>	<b>Kg</b>								<b>43,32</b>	19,04	<b>824,80</b>	74,98	92,08	<b>0,00</b>
	05.A13.A05	Radiatori a colonnine in ghisa. F.O. di radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, completi di nipples e tappi, tipo colonnine in ghisa (delta T 50K EN442), compresa la posa in opera di tutti gli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc...)															
5	05.A13.A05.020	20 - 5 - 681	20	KW	0,13	6,00					15,06						
		12 - 5 - 681	12	KW	0,13	2,00					3,01						
		4 - 5 - 681	4	KW	0,13	3,00					1,51						
				<b>KW</b>							<b>19,58</b>	242,98	<b>4.757,06</b>	432,46	531,09	<b>1.209,37</b>	
	05.A13.H05	Comandi termostatici. Fornitura in opera di comando termostatico per valvole termostattizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura completo di ogni accessorio necessario per il corretto															
6	05.A13.H05.010	F.O. di comando termostatico con elemento sensibile a liquido	11	Cad.							11,00	23,47	<b>258,17</b>	23,47	28,82	<b>48,44</b>	
	05.A13.G05	Detentori. Fornitura in opera di detentore in bronzo fuso tipo robusto e diritto															
7	05.A13.G05.010	F.O. detentore diritto diametro 1/2"	11	Cad.							11,00	7,21	<b>79,31</b>	7,21	8,85	<b>24,08</b>	
	05.P69.C13	Provvista e posa in opera testa termostatica a liquido, limitatrice di temperatura; regolazione: 30 °C - 60 °C; completa di ogni accessorio e data in opera funzionante	11	Cad.							11,00	66,10	<b>727,10</b>	66,10	81,18	<b>86,97</b>	
8	05.P69.C13.005	Capillare mt 2															
	05.P67.A40	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave:															
9	05.P67.A40.015	33x70	1	Cad.							1,00	43,37	<b>43,37</b>	3,94	4,84	<b>22,48</b>	
	05.P67.D30	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini, valvole e ogni altro accessorio previsto per legge															
10	05.P67.D30.010	Per diam. sino a 2" (tubazione gas diam 1"1/4)	60	ml	2,87	kg/m				<b>Kg</b>	<b>172,20</b>	4,05	<b>697,41</b>	63,40	77,86	<b>278,07</b>	
	05.P76.F10	Prova di tenuta di impianto di adduzione gas, per centrali termiche, laboratori, ai sensi norma UNI-CIG 7129/72, compreso dichiarazione															
11	05.P76.F10.005		1	cad							1,00	95,20	<b>95,20</b>	8,65	10,63	<b>75,92</b>	

N°	CODICE		N°	U.M.	PARZIALI	TOTALI	Peso Kg	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	Utile Impresa (Euro)	Spese Generali (Euro)	Manodopera (Euro)
	01.P01.A10	Operaio specializzato										
12	01.P01.A10.005	Ore normali		ore		64,00		33,86	2.167,04	197,00	241,93	1.728,10
		Posa cassetta per collettore	4									
		posa tubazioni in rame di cui al punto 4	60									
									<b>TOTALE OPERE</b>	<b>12.000,00</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3.655,89</b>
												<b>30,47%</b>
Alessandria, li 20/09/2016												
<b>I Progettisti incaricati</b>										<b>Il Responsabile del Procedimento</b>		
Ing. Maurizio Fasciolo										Arch. Pierfranco Robotti		

I Progettisti incaricati  
Ing. Maurizio Fasciolo

*Maurizio Fasciolo*

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Pierfranco Robotti

*Pierfranco Robotti*

