



COMUNE DI BOLOGNA  
Dipartimento Lavori Pubblici, Mobilità e Patrimonio  
Settore Manutenzione  
U.I. Servizi di Manutenzione

Servizio pluriennale di gestione degli impianti tecnologici, manutenzione delle strutture edili, climatizzazione ed energia degli impianti destinati ad attività scolastica, uffici giudiziari, musei, biblioteche ed altri impianti di importanza cittadina appartenenti al patrimonio del Comune di Bologna.

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO progetto definitivo semplificato**

**Interventi manutentivi su sedi polizia locale**



**PROGRAMMA TRIENNALE DEI LAVORI PUBBLICI 2021-2023**

**2° adeguamento**

**Cod. int. 6551 - Importo €. 66.000,00.**

Bologna lì 10/08/2021

<b>Il progettista</b>	<b>Il Responsabile del Procedimento</b>
<i>Per. Ind. Davide Capuzzi</i>	<i>Ing. Simone Stella</i>

Prezziario	Cod.Prezzo	Titolo	Descrizione	UM	QTA	Costo Unitario	% Sconto	Importo Lordo	Importo Netto
DEI - II sem. 2020	033402b	Supporto a pavimento per unità motocondensanti, compresi bulloni, tappi e guarnizione adesiva antivibrante:	10 × 10 cm, lunghezza 450 mm, per motocondensanti fino a 350 kg	cad	8,00	€ 4,62	€ 25,00	€ 36,96	€ 27,72
DEI - II sem. 2020	035001c	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll con regolazione on/off e ad inverter	potenza frigorifera 15,5 kW, potenza assorbita 4,56 kW; potenza termica 18,0 kW, potenza assorbita 3,97 kW; fino a 12 unità interne collegabili	cad	1,00	€ 4.416,21	€ 25,00	€ 4.416,21	€ 3.312,16
DEI - II sem. 2020	035003a	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll con regolazione on/off e ad inverter	potenza frigorifera 22,4 kW, potenza assorbita 4,47 kW; potenza termica 25 kW, potenza assorbita 4,47 kW; fino a 26 unità interne collegabili	cad	1,00	€ 7.628,56	€ 25,00	€ 7.628,56	€ 5.721,42
DEI - II sem. 2020	035005a	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse:	per sistema a pompa di calore	cad	16,00	€ 119,12	€ 25,00	€ 1.905,92	€ 1.429,44
DEI - II sem. 2020	35017	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità:							
	035017a		resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA	cad	5,00	€ 795,17	25,00	€ 3.975,85	€ 2.981,89
	035017b		resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA	cad	10,00	€ 806,76	25,00	€ 8.067,60	€ 6.050,70
	035017c		resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 37/29 dBA	cad	2,00	€ 831,85	25,00	€ 1.663,70	€ 1.247,78

Prezziario	Cod.Prezzo	Titolo	Descrizione	UM	QTA	Costo Unitario	% Sconto	Importo Lordo	Importo Netto
DEI - II sem. 2020	035008	Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 2560 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni:	On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet, energy management per la gestione e il controllo dei consumi energetici	cad	2,00	€ 2.594,31	25,00	€ 5.188,62	€ 3.891,47
DEI - II sem. 2020	25092	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione):							
	25092a		6,35 x 0,8 mm	m	200,00	€ 9,09	25,00	€ 1.818,00	€ 1.363,50
	25092b		9,52 x 0,8 mm	m	200,00	€ 10,33	25,00	€ 2.066,00	€ 1.549,50
	25092c		12,70 x 0,8 mm	m	50,00	€ 12,95	25,00	€ 647,50	€ 485,63
	25092d		15,88 x 1,0 mm	m	10,00	€ 15,19	25,00	€ 151,90	€ 113,93
	25092e		19,05 x 1,0 mm	m	10,00	€ 17,44	25,00	€ 174,40	€ 130,80
DEI - II sem. 2020	33401	Canale in plastica di colore bianco con relativi accessori, per il passaggio delle tubazioni in rame, del tipo autoestinguente, completo di coperchio, per fissaggio mediante tasselli ad espansione. Dimensioni 110 x 75 mm:							
	33401a		elemento rettilineo lunghezza 2,00 m	m	50,00	€ 7,20	25,00	€ 360,00	€ 270,00
	33401b		giunto per coperchio	cad	10,00	€ 2,70	25,00	€ 27,00	€ 20,25
	33401c		angolo interno	cad	10,00	€ 3,60	25,00	€ 36,00	€ 27,00
	33401d		angolo esterno	cad	10,00	€ 3,60	25,00	€ 36,00	€ 27,00
	33401e		curva piana	cad	10,00	€ 4,20	25,00	€ 42,00	€ 31,50
	33401f		curva a muro	cad	10,00	€ 4,50	25,00	€ 45,00	€ 33,75
	33401g		passaggio a muro	cad	5,00	€ 3,90	25,00	€ 19,50	€ 14,63
	33401h		derivazione a T	cad	5,00	€ 7,20	25,00	€ 36,00	€ 27,00

Prezziario	Cod.Prezzo	Titolo	Descrizione	UM	QTA	Costo Unitario	% Sconto	Importo Lordo	Importo Netto
14.IEA.010.005.a		Canale metallico zincato IP 40, 100x75mm, completo di coperchio, pezzi speciali (curve, T, deviazioni testate chiusura, etc.), giunzioni, accessori di montaggio, mensole con attacco a soffitto con traversa a seggiola, compreso collegamenti equipotenziali e quanto altro necessario per la messa in opera.		m	70,00	€ 42,01	25,00	€ 2.940,70	€ 2.205,53
DEI - ED 2015	A25026a	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa	Diam. Foro 40 ÷ 60 mm	m	15,00	€ 150,91	25,00	€ 2.263,65	€ 1.697,74
DEI - ED 2015	A25026c	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa	diam. Foro 110 ÷ 150 mm	m	10,00	€ 347,77	25,00	€ 3.477,70	€ 2.608,28
	A corpo	Assistenza e piccole modifiche e sistemazioni impianti elettrici a servizio degli impianti meccanici		a c.	1,00	€ 5.000,00	25,00	€ 5.000,00	€ 3.750,00
ProvveditoratoLP	A13	manodopera F	Operaio Specializzato	ora	445,82	€ 34,53	25,00*	€ 14.641,89	€ 10.981,42

\* ribasso calcolato solo sull'importo 'utile' e 'spese generali'

Totale lavori netto	€ 50.000,00
Oneri sicurezza	€ 3.350,00
Complessivi	€ 53.350,00