



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

Oggetto Intervento:

**Realizzazione impianto climatizzazione estiva nei locali al piano primo e secondo della
biblioteca Scandellara**

Codice intervento	Lavori a misura	
Importo netto		Euro 38.000,00
Oneri Sicurezza		Euro 1.900,00
IVA 22,00%:		Euro 8.778,00
Importo totale:		Euro 48.678,00

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

Per. Ind. Davide Capuzzi

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

	IMPIANTI ELETTRICI				
codice	DESCRIZIONE	u.m.	q.tà	p.u.EMR2018	totale
Bauletto	Fornitura e posa di Bauletto in cls con tettuccio e sportelli in vetroresina 150x120x35cm	cad	1	€ 1.200,00	€ 1.200,00
C02.019.045.b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pozzetto in cls senza fondo 40x40	nr	4	€ 95,30	€ 381,20
C02.019.045.a	pozzetto in cls senza fondo 30x30 di terra	cad	2	€ 45,70	€ 91,40
	cartello segnalazione bauletto contatori, terra	nr	2		€ 0,00
D02.07.040.g	Polifore dorsali BT principali costituite da tubazione in polietilene a doppia parete dn125 (interna liscia-esterna corrugata) idonea per posa interrata tipo 750 conforme norma cei 23-46 dotate di cavo traino, nastro segnalatore. profondità di posa non inferiore a 50cm su letto di sabbia gialla entro scavo profondità 60cm (escluso scavo)	m	35	€ 9,34	€ 326,90
A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:scavo profondità di posa non inferiore a 50cm su letto di sabbia gialla entro scavo profondità 60cm	mc	50	€ 5,23	€ 261,50
D02.01.006.h	Fornitura e posa in opera di cavi FG16R16 0,6-1kV-CPR sez. 35mmq isolati in gomma G7 EPR. Dorsale da contatore Enel esterno	m	250	€ 7,99	€ 1.997,50
D02.17.107.c	Fornitura e posa in opera di Quadro per automazione 410x503x200 IP66 compreso si guide, accessori di fissaggio	cad	1	€ 274,88	€ 274,88
D02.14.077.b	Fornitura in opera Interruttore magnetotermico In=125A, curva C	cad	1	€ 655,05	€ 655,05
D02.14.082.b	Fornitura in opera di Modulo differenziale per In=125A, curva C, Id=0,5 Selettivo	cad	1	€ 1.768,54	€ 1.768,54
D02.13.061.b	Fornitura in opera di magnetotermico 10A -10kA	cad	1	€ 38,88	€ 38,88
dei033324d	Fornitura in opera di bobina di sgancio a lancio 230Vac	cad	1	€ 39,69	€ 39,69
D08.04.019.b	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio con led di segnalazione	cad	1	€ 56,67	€ 56,67
D02.01.007.b	Fornitura e posa in opera cavo bipolare tipo FG16OR16 0,6-1kV sez.2,5mmq per pulsante scancio	m	100	€ 3,09	€ 309,00
M01.01.005	Manodopera per allacci e prove installatore 5ª categ	nr	40	€ 27,10	€ 1.084,00
	Allaccio unità interne split				
	Fornitura e posa cavi alimentazione split				
	Fornitura e posa cavi bus split				
	Allaccio termostati e sonde				

D02.01.006.d	Fornitura e posa in opera di cavi FG17-CPR sez. 6 mmq isolati in PVC . Montante trifase da QGPT a QGP1 e QGP2	m	100	€ 2,59	€ 259,00
QGP1	Fornitura e posa nuovo centralino QGP1, 18mod in PVC IP44, compreso interruttori di protezione, morsettiera, cartellini, accessori di fissaggio connessioni impianti esistenti. Il tutto fornito e posato a regola d'arte	cad	1	€ 650,00	€ 650,00
QGP2	Fornitura e posa nuovo centralino QGP2, 12mod in PVC IP44, compreso interruttori di protezione, morsettiera, cartellini, accessori di fissaggio connessioni impianti esistenti. Il tutto fornito e posato a regola d'arte	cad	1	€ 350,00	€ 350,00

TOTALE

€ 9.744,21

	IMPIANTI MECCANICI				
codice	DESCRIZIONE	u.m.	q.tà	p.u.EMR2018	totale
DEI 35019d	Unità interna tipo a pavimento taglia 15 (4,42kW in raffrescamento, 5,01kW in riscaldamento) marca LG	cad	1	€ 1.285,48	€ 1.285,48
DEI 35019f	Unità interna tipo a pavimento taglia 24 (6,95kW in raffrescamento, 8,00kW in riscaldamento) marca LG	cad	2	€ 1.468,69	€ 2.937,38
DEI 35017a	Unità interna tipo a parete taglia 05 (1,58kW in raffrescamento, 1,79kW in riscaldamento) marca LG	cad	2	€ 857,01	€ 1.714,02
DEI 35017a	Unità interna tipo a parete taglia 07 (2,15kW in raffrescamento, 2,49kW in riscaldamento) marca LG	cad	1	€ 857,01	€ 857,01
DEI 35017b	Unità interna tipo a parete taglia 09 (2,73kW in raffrescamento, 3,19kW in riscaldamento) marca LG	cad	3	€ 870,16	€ 2.610,48
DEI 35017c	Unità interna tipo a parete taglia 12 (3,53kW in raffrescamento, 3,99kW in riscaldamento) marca LG	cad	1	€ 897,41	€ 897,41
DEI 35017d	Unità interna tipo a parete taglia 15 (4,42kW in raffrescamento, 5,01kW in riscaldamento) marca LG	cad	5	€ 934,05	€ 4.670,25
DEI 25120a	Tubo in rame ricotto in rotoli con isolamento per impianti VRV. Ø6,35	m	70	€ 9,02	€ 631,40
DEI 25120b	Tubo in rame ricotto in rotoli con isolamento per impianti VRV. Ø9,52	m	55	€ 10,25	€ 563,75
DEI 25120c	Tubo in rame ricotto in rotoli con isolamento per impianti VRV. Ø12,7	m	70	€ 12,86	€ 900,20
DEI 25120d	Tubo in rame ricotto in rotoli con isolamento per impianti VRV. Ø15,88	m	45	€ 15,10	€ 679,50
DEI 25120e	Tubo in rame ricotto in rotoli con isolamento per impianti VRV. Ø19,05	m	10	€ 17,35	€ 173,50
DEI 35005a	Giunto di derivazione a Y per impianti VRV	cad	6	€ 172,54	€ 1.035,24
DEI 25122c	Tubazione in PP per scarico condense. Ø32	m	60	€ 11,73	€ 703,80
DEI 25092l	Canala in palstica 150 x 80 per alloggiamento tubazioni	m	45	€ 49,72	€ 2.237,40
APM 1	Svuotamento circuito gas R410	cad	1	€ 358,68	€ 358,68
APM 2	Punto allaccio alle tubazioni gas refrigerante R410 esistenti e scarico condense in PP ø32mm	cad	9	€ 60,15	€ 541,35
DEI 33368b	Rimpimento impianto con gas R410	kg	25	€ 75,00	€ 1.875,00
APM 3	Collaudo e primo avviamento impianto	cad	1	€ 557,61	€ 557,61
APM 4	Assistenze murarie impianto meccanico	corpo	1	€ 3.026,33	€ 3.026,33
TOTALE					€ 28.255,79

TOTALE COMPLESSIVO € 38.000,00