

COMUNE DI BOLOGNA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL POLO DINAMICO

Via Zacconi, Bologna



PROGETTO DEFINITIVO

IMPORTO DI PROGETTO:	€ 8.500.000,00
PROPRIETA':	CITTA' METROPOLITANA di BOLOGNA
Responsabile Unico del Procedimento	ing. M. Biagetti
Progettista generale ed architettonico	arch. M. D'Oria
Elaborazioni grafiche	ing. F. Casadei
Collaboratori	ing. L. Prandstraller, geom. A. Bolognesi, geom. R. Marchesini
Progetto strutturale	S.A.P. Studio associato di progettazione
Progetto impianti e antincendio	ing. S. Dalmonte

oggetto: Stima di massima dei costi

tavola n°: **IM- 24**

scala elaborato: /

cod. PBM: 2018EDSCONC05

data: GIUGNO 2019

rev: 1/2019

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

RIEPILOGO

A	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE AD ESPANSIONE DIRETTA	356596,20	33,34%
B	IMPIANTO RADIANTE ELETTRICO	10868,00	1,02%
C	IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA	486300,00	45,47%
D	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO E SCARICHI	62660,00	5,86%
E	OPERE ESTERNE	46814,00	4,38%
F	IMPIANTO ANTINCENDIO	87035,00	8,14%
G	REGOLAZIONE	19200,00	1,80%
	AMMONTARE COMPLESSIVO	1 069 473,20	

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
A	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE AD ESPANSIONE DIRETTA			
	Unità esterna VRV a recupero di calore tipo Daikin REYQ16U Sommano cad	6	17194,8	103168,80
	Unità esterna VRV a recupero di calore tipo Daikin REYQ20U Sommano cad	1	21432,6	21432,60
	Unità esterna VRV a recupero di calore tipo Daikin REYQ8U Sommano cad	1	9422,7	9422,70
	BS BOX 160< I.P.<=250 BS1Q25A Sommano cad	18	987	17766,00
	BS BOX I.P.<=100 BS1Q10A Sommano cad	3	477,75	1433,25
	BS BOX 100< I.P.<=160 BS1Q16A Sommano cad	1	857,85	857,85
	Unità interna a parete tipo Daikin FXAQ25P Sommano cad	6	751	4506,00
	Unità interna canalizzata tipo Daikin FXDQ15A3 Sommano cad	2	793,8	1587,60
	Unità interna canalizzata tipo Daikin FXDQ32A3 Sommano cad	1	998,55	998,55
	Unità interna a pavimento ad incasso tipo Daikin FXNQ40A Sommano cad	4	1064,7	4258,80
	Unità interna a pavimento ad incasso tipo Daikin FXNQ32A Sommano cad	4	964,95	3859,80
	Unità interna a pavimento ad incasso tipo Daikin FXNQ25A Sommano cad	95	940,8	89376,00
	Unità interna a pavimento ad incasso tipo Daikin FXNQ20A Sommano cad	6	928,2	5569,20
	Unità interna cassetta a 4 vie fully flat 60x60 tipo Daikin FXZQ15A Sommano cad	16	721,35	11541,60
	Unità interna cassetta a 4 vie fully flat 60x60 tipo Daikin FXZQ20A Sommano cad	3	756	2268,00
	Pannello decorativo per cassetta fully flat tipo Daikin BYFQ60CW Sommano cad	19	351,75	6683,25
	Sensore remoto KRCS01-4 Sommano cad	22	84	1848,00
	DERIV. VRV II A RECUPERO X<640 KHRQ23M75T Sommano cad	10	413,7	4137,00
	DERIV. VRV II A RECUPERO 290<= X<640 KHRQ23M64T Sommano cad	7	289,8	2028,60
	DERIV. VRV II P/C X<200 KHRQ22M20T Sommano cad	115	110,25	12678,75
	DERIV. VRV II A RECUPERO 200<= X<290 KHRQ23M29T9 Sommano cad	1	187,95	187,95
	GIUNTO A "Y" VRV III REC FINO A 2 UNITà BHFQ23P907 Sommano cad	4	210	840,00
	Interfaccia MODBUS DIII EKMBDXA Sommano cad	3	2715,3	8145,90
	Tubazioni di gas/liquido refrigerante coibentate, vari diametri, compresi allacci, giunti, pezzi speciali Sommano a corpo	1	42000	42000,00
B	IMPIANTO RADIANTE ELETTRICO			
	Nastri riscaldanti per riscaldare i locali indicati per circa 220 m2 complessivi, con una potenza specifica di 100 W/m2 e una potenza totale installata di circa 13 kW Sommano a corpo	1	9455	9455
	Termostati programmabili touch screen Sommano cad	9	157	1413,00
C	IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA			
	Unita di ventilazione decentralizzata tipo AirMaster AM 150 H Sommano cad	7	2700	18900,00
	Unita di ventilazione decentralizzata tipo AirMaster AML 800 H Sommano cad	9	7500	67500,00

	Unita di ventilazione a recupero di calore tipo Wernig W 90-700 per le aule Sommano cad	37	7000	259000,00
	Distribuzione e diffusione aria aule tramite condotte a sezione circolare in acciaio zincato, silenziatori da canale, bocchette in alluminio anodizzato, diffusori lineari a deflettori cilindrici Sommano a corpo	37	2300	85100,00
	VMC a recupero di calore per ventilazione zone servizi igienici tipo France Air Cocoon 25 da 300 mc/h compresa distribuzione Sommano a corpo	10	4000	40000,00
	UTA sala conferenze tipo Cetra RPE-X2550V Sommano a corpo	1	7500	7500,00
	Distribuzione e diffusione aria tramite canali in acciaio zincato a vista con griglie a canale sala conferenze Sommano a corpo	1	8300	8300,00
D	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO E SCARICHI			
	Pompa di calore aria-acqua murale per la produzione di acqua calda sanitaria con serbatoio di accumulo da 80 litri, tipo Ariston NUOS EVO A+ 80 Sommano cad	3	920	2760,00
	Accessori per PdC ACS che comprendono pompa di ricircolo, vaso di espansione, miscelatore termostatico, valvolame, tubazioni presa aria esterna ed espulsione diametro 160 mm coibentate con relative griglie esterne Sommano a corpo	3	600	1800,00
	Sistema di trattamento acqua composto da filtro semiautomatico autopulente, addolcitore automatico, pompa dosatrice, contatore lancia impulsi, liquido anticorrosivo, valvola miscelatrice Sommano a corpo	1	11200	11200,00
	Impianto di scarichi interni composto da tubi in polipropilene, pilette di scarico, colonne di scarico e ventilazione Sommano a corpo	1	15900	15900,00
	Impianto di distribuzione idrico-sanitario composto da tubazioni multistrato coibentate, collettori sanitari ed allacci idrici, compresa dorsale acqua fredda da contatore Sommano a corpo	1	31000	31000,00
E	OPERE ESTERNE			
	Raccolta rete acque nere esterne composta da tubazioni in PVC rigido, pozzetti di raccordo in c.a.a., giunti e raccordi, fosse settiche e degrassatori Sommano a corpo	1	21784	21784,00
	Raccolta rete acque bianche esterne composta da tubazioni in PVC rigido, pozzetti di raccordo in c.a.a., giunti e raccordi Sommano a corpo	1	25030	25030,00
F	IMPIANTO ANTINCENDIO			
	Idranti UNI45 con apparecchio di controllo pressione residua Sommano cad	23	400	9200,00
	Rete di distribuzione interna in tubi di acciaio DN80, DN65, DN 50 e DN40 ed esterna con tubi in polietilene, comprese valvole, punti di drenaggio, attacchi motopompa, giunti Sommano a corpo	1	26000	26000,00
	Centrale idrica con gruppo di pressurizzazione elettrico e diesel Sommano cad	1	40200	40200,00
	Estintore a polvere Sommano cad	36	65	2340,00
	Estintore a CO2 Sommano cad	5	159	795,00
	Unità di climatizzazione idronica locale pompe antincendio Sommano cad	1	8500	8500,00
G	REGOLAZIONE			
	unità di controllo e regolazione per sistema BUS, compresa programmazione Sommano a corpo	1	19200	19200,00