



**Comune
di Bologna**

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA
Dipartimento Lavori Pubblici, Verde e Mobilità
U.O. Edilizia Storico Monumentale

Oggetto

Teatro Comunale di Bologna
Largo Respighi, 1

Cod. int.

6986

Titolo Intervento

**Riqualificazione dei locali ex sartoria, ex falegnameria
e deposito pianoforti al Teatro Comunale**

cod. CUP | **F32H25000160004**

cod. CUI | **L01232710374202500012**

Gruppo di lavoro:

Responsabile Unico del Progetto:	arch. Roberto Cioni
Progettazione Esecutiva architettonica:	arch. Roberto La Guardia arch. Benedetta Muscari arch. Beatrice Biserni
Progettazione Esecutiva strutture:	ing. Giovanni Manfredini
Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione:	arch. Manuela Faustini Fustini

00	10/2025	Progetto esecutivo - prima emissione	RG
revisione	data	descrizione	approvato

Titolo elaborato

Computo metrico estimativo

N° tavola

CME.IM.IE

Fase

PE

Scala

-

Formato stampa

A4

Data

Ottobre 2025



COMUNE DI BOLOGNA

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE DEI LOCALI EX SARTORIA, EX FALEGNAMERIA E DEPOSITO PIANOFORTI AL TEATRO COMUNALE - NUOVI IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO
PARTE D'OPERA: IMPIANTI MECCANICI

COMMITTENTE: COMUNE DI BOLOGNA

Bologna, 20/10/2025

IL TECNICO
arch. Roberto La Guardia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	LAVORI A MISURA				
	IMPIANTI MECCANICI (SpCat 1)				
	IMPIANTO RISC./RAFFR. (Cat 1)				
1 / 1 NP.001	<p>Unità condensante esterna impianto VRV tipo DAIKIN mod. RXYSQ8TY1 ad espansione diretta, per impianti a due tubi, dotata di compressore DC inverter e ventilatori inverter. Gas refrigerante R410A.</p> <p>Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza frigorifera nom.: 22,4 kW (26 °C +35 °C); - potenza termica nom.: 22,4 kW (20 °C +7 °C); - potenza elettrica assorbita: 5,82 kW (20 °C +7 °C); - alimentazione elettrica: 400 V - 3 - 50 Hz; - Pressione sonora a 10 m: 55 dB(A); - dim. (LxPxH): 940x320x1430 mm; - peso netto: 144 kg. <p>Compreso supervisione in cantiere e avviamento.</p> <p>Compreso collegamenti idraulici ed elettrici, raccordi, pezzi speciali, materiale di consumo e quanto altro necessario per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	7'398,39	7'398,39
2 / 2 NP.010	<p>Deviazione a Y tipo DAIKIN mod. KHRQ22M29T9 per gruppi a indice di potenza compreso tra 200 e 290; l'accessorio è composto da due giunti ad Y, uno per la linea liquido ed uno per la linea gas. Comprensivo di materiale di consumo, raccordi, pezzi speciali e quanto altro necessario per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	130,97	130,97
3 / 3 NP.011	<p>Deviazione a Y tipo DAIKIN mod. KHRQ22M20T per gruppi a indice di potenza inferiore a 200; l'accessorio è composto da due giunti ad Y, uno per la linea liquido ed uno per la linea gas. Comprensivo di materiale di consumo, raccordi, pezzi speciali e quanto altro necessario per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	4,00		
			4,00	125,79	503,16
4 / 4 E03.004.015.b Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>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: resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA tipo DAIKIN FXAQ25A</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	802,78	802,78
5 / 5 E03.004.015.c Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>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: resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 37/29 dBA tipo DAIKIN FXAQ32A</p>				
	SOMMANO...	cadauno	3,00		
			3,00	827,70	2'483,10
6 / 6 E03.004.015.d Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 39/34 dBA tipo DAIKIN FXAQ40A</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1'064,57	1'064,57
7 / 7 E03.004.015.e	<p>Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del</p>				
	A R I P O R T A R E				12'382,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				12'382,97
Reg. Emil.Rom. I/2025	collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 42/36 dBA tipo DAIKIN FXAQ40A		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'144,95	1'144,95
8 / 8 NP.002	Sistema di controllo integrato per la connessione tra le unità split, Sky Air, VRV con interfaccia DIII-net Modbus DAIKIN EKMBDXB. - Comunicazione tramite protocollo Modbus RS485 - Monitoraggio e controllo approfondito della soluzione totale VRV - Installazione tramite protocollo DIII-net Numero massimo di unità interne collegabili: 64 Numero massimo di unità esterne collegabili: 10 Compresa attivazione del sistema. Compreso collegamenti elettrici, materiale di consumo e quanto altro necessario per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	4'493,86	4'493,86
9 / 9 NP.018	Pannello di regolazione a filo tipo DAIKIN mod. BRC1H52W per unità interne impianto VRV, semplificato con display a cristalli liquidi e tasti soft-touch con contatto esterno integrato. Compreso materiale di consumo, materiale in campo, collegamenti elettrici, raccordi, pezzi speciali e quanto altro necessario per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.		6,00		
	SOMMANO...	cadauno	6,00	198,43	1'190,58
10 / 10 NP.055	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R32 con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 4 unità interne, potenza frigorifera 8,0 kW, potenza termica 9,6 kW, assorbimento 1,75-2,38 kW, pressione sonora nom 48 dBA		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	5'390,39	5'390,39
11 / 11 NP.056	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 1,5 kW		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	546,05	546,05
12 / 12 E03.013.025.c Reg. Emil.Rom. I/2025	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 3,5 kW		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	709,02	709,02
13 / 13 E03.013.025.d Reg. Emil.Rom. I/2025	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 768 mc/ha, della potenzialità di 4,2 kW		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	853,47	853,47
14 / 14 NP.040	Tubo di polietilene corrugato flessibile di colore bianco per realizzazione rete di scarico condensa. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. Ø 18 mm Scarico condensa		27,00		
	A R I P O R T A R E		27,00		26'711,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		27,00		26 711,29
15 / 15 NP.042	Tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. Ø 32 mm Scarico condensa	m	27,00	2,65	71,55
	SOMMANO...		28,00		
	SOMMANO...	m	28,00	8,11	227,08
16 / 16 E02.040.015.a Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 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): 6,35 x 0,8 mm impianto VRV impianto multisplit		24,00 50,00		
	SOMMANO...	m	74,00	10,66	788,84
17 / 17 E02.040.015.b Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 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): 9,52 x 0,8 mm impianto VRV impianto multisplit		50,00 50,00		
	SOMMANO...	m	100,00	12,29	1 229,00
18 / 18 E02.040.015.c Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 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): 12,70 x 0,8 mm impianto VRV		24,00		
	SOMMANO...	m	24,00	15,37	368,88
19 / 19 E02.040.015.d Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 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): 15,88 x 1,0 mm impianto VRV		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	18,50	462,50
20 / 20 E02.040.015.e Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 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): 19,05 x 1,0 mm impianto VRV		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	21,49	537,25
21 / 21 M.03.04.02.01 Reg. Emil.Rom. I/2025	F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni. Tubazioni poste all'esterno in copertura		4,30		
	SOMMANO...	mq	4,30	41,98	180,51
22 / 22 N04.013.020.a	Autogrù da: 20.000 kg		8,00		
	A R I P O R T A R E		8,00		30 576,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		8,00		30'576,90
Reg. Emil.Rom. I/2025	SOMMANO...	ora	8,00	86,91	695,28
	Parziale IMPIANTO RISC./RAFFR. (Cat 1) euro				31'272,18
	ALTRI IMPIANTI (Cat 2)				
23 / 23 E01.043.005.g Reg. Emil.Rom. I/2025	Lavello, dato in opera collegato alla rete idrica e di scarico, compresi accessori e sifoneria, con esclusione di rubinetteria e delle opere murarie: in fireclay installato: su piano a canale di dimensioni 90 x 45 cm B.0.3.4 Locale deposito sartoria D.02 Locale falegnameria		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	335,49	670,98
24 / 24 E01.004.035.c Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: Ø 50 mm scarichi nuovi lavandini		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	18,47	184,70
25 / 25 E01.058.025.a Reg. Emil.Rom. I/2025	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale Tipo miscelatore Meccanico marca Presto mod. NEO cod. 68400 o similare approvato <u>Caratteristiche:</u> Pressione: da 1 a 5 bar Portata: 3 l/min a 3 bar - sistema di regolazione interno su 4 posizioni Durata erogazione: 15 secondi ± 5 secondi Raccordi: Ø 3/8" (12x17) <u>Fornito con:</u> 2 flessibili PEX con valvole di non ritorno NF e dadi girevoli 2 rubinetti d'arresto MM Ø 3/8" (12x17) 2 guarnizioni filtro 1 rondella di fissaggio in inox 1 flangia di fissaggio 1 guarnizione flangia 1 dado di fissaggio B.0.3.4 Locale deposito sartoria D.02 Locale falegnameria		2,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	141,63	424,89
26 / 26 E01.022.005.b Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm Adeguamento attacchi radiatori		12,00		
	SOMMANO...	m	12,00	12,76	153,12
27 / 27 NP.020	Manodopera per adeguamento attacchi radiatori nelle nuove posizioni di progetto		6,00		
	SOMMANO...	cadauno	6,00	115,17	691,02
28 / 28 E01.022.005.b Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali,				
	A R I P O R T A R E				33'396,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				33'396,89
	staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm impianto aria compressa attrezzeria - falegnameria - dep. pianoforti		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	12,76	382,80
29 / 29 M.04.01.01.03 Reg. Emil.Rom. I/2025	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2 impianto aria compressa attrezzeria - falegnameria - dep. pianoforti		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	13,39	53,56
30 / 30 NP.021	Manodopera per vuotamento e successivo riempimento impianto idrico antincendio, per permettere le modifiche all'impianto sprinkler nei locali attrezzeria, falegnameria e deposito pianoforti al piano primo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'228,44	1'228,44
31 / 31 NP.022	Modifiche idrauliche alla rete antincendio sprinkler, con rimozione di tubazioni ed ugelli e successivo conferimento a scarica, per realizzazione impianto come da progetto.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	921,33	921,33
32 / 32 E04.022.010.c Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,42 kg/m impianto sprinkler		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	21,35	213,50
33 / 33 E04.022.010.d Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1" 1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m impianto sprinkler		2,00		
	SOMMANO...	m	2,00	25,29	50,58
34 / 34 E04.022.015.c Reg. Emil.Rom. I/2025	Testa sprinkler in opera: con bulbo di vetro, tipo upright o pendent, per temperature d'intervento 57 ÷ 141 °C: in ottone con finitura naturale, Ø 1/2" D.01 Locale attrezzeria D.02 Locale falegnameria D.03 Deposito pianoforti		6,00		
			2,00		
			2,00		
	SOMMANO...	cadauno	10,00	17,04	170,40
	Parziale ALTRI IMPIANTI (Cat 2) euro				5'145,32
	TUBAZIONI CORRIDOIO P.T. (Cat 3)				
35 / 35 E01.001.010.c Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3/4", spessore 2,6 mm		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	18,71	280,65
36 / 36 E01.001.010.d Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1", spessore 3,2 mm		35,00		
	A R I P O R T A R E		35,00		36'698,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		35,00		36'698,15
	SOMMANO...	m	35,00	27,66	968,10
37 / 37 E01.001.010.f Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1"1/2, spessore 3,2 mm		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	40,68	1'220,40
38 / 38 E01.001.010.h Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 2"1/2, spessore 3,6 mm		35,00		
	SOMMANO...	m	35,00	74,40	2'604,00
39 / 39 E01.001.010.i Reg. Emil.Rom. I/2025	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3", spessore 4 mm		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	97,17	4'858,50
40 / 40 E03.019.005.a Reg. Emil.Rom. I/2025	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm Vedi voce n° 35 [m 15.00]		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	13,82	207,30
41 / 41 E03.019.005.b Reg. Emil.Rom. I/2025	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm Vedi voce n° 37 [m 30.00]		30,00		
	Sommano positivi...	m	30,00		
	Sommano negativi...	m	-15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	19,93	298,95
42 / 42 E03.019.005.c Reg. Emil.Rom. I/2025	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 139 mm Vedi voce n° 39 [m 50.00]		50,00		
	Sommano positivi...	m	50,00		
	Sommano negativi...	m	-3,00		
	SOMMANO...	m	47,00	55,86	2'625,42
43 / 43	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di				
	A R I P O R T A R E				49'480,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					49'480,82
E03.019.010.b Reg. Emil.Rom. I/2025	riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm Vedi voce n° 36 [m 35.00] Vedi voce n° 37 [m 30.00]		35,00 -3,00 30,00 -15,00			
	Sommano positivi...	m	65,00			
	Sommano negativi...	m	-18,00			
	SOMMANO...	m	47,00	24,41		1'147,27
44 / 44 E03.019.015.c Reg. Emil.Rom. I/2025	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm Vedi voce n° 38 [m 35.00]		35,00			
	SOMMANO...	m	35,00	94,10		3'293,50
45 / 45 M.03.02.06.02 Reg. Emil.Rom. I/2025	F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra di gomma sintetica finitura esterna in lamierino di alluminio. F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata con finitura esterna in lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. spessore 10 mm		0,80			
	SOMMANO...	mq	0,80	107,64		86,11
46 / 46 M.03.02.06.03 Reg. Emil.Rom. I/2025	F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra di gomma sintetica finitura esterna in lamierino di alluminio. F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata con finitura esterna in lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. spessore 13 mm		0,30			
	SOMMANO...	mq	0,30	108,45		32,54
47 / 47 M.03.02.06.04 Reg. Emil.Rom. I/2025	F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra di gomma sintetica finitura esterna in lamierino di alluminio. F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata con finitura esterna in lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. spessore 19 mm		0,70			
	SOMMANO...	mq	0,70	119,06		83,34
48 / 48 M.04.01.01.04 Reg. Emil.Rom. I/2025	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4"		4,00			
	SOMMANO...	cadauno	4,00	16,98		67,92
49 / 49 M.04.01.01.07 Reg. Emil.Rom. I/2025	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/2		8,00			
	SOMMANO...	cadauno	8,00	66,74		533,92
50 / 50 M.04.01.01.08 Reg. Emil.Rom.	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione					
	A R I P O R T A R E					54'725,42



COMUNE DI BOLOGNA

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE DEI LOCALI EX SARTORIA, EX FALEGNAMERIA E DEPOSITO PIANOFORTI AL TEATRO COMUNALE - NUOVI IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO
PARTE D'OPERA: IMPIANTI ELETTRICI

COMMITTENTE: COMUNE DI BOLOGNA

Bologna, 20/10/2025

IL TECNICO
arch. Roberto La Guardia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	Impianto elettrico (SpCat 3) Impianti Elettrici (Cat 1) Quadri Elettrici (SbCat 1)				
1 / 1 NP.05.QZG	<i>Quadro di zona G come da schema in progetto</i> Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione in Bassa Tensione come da schema allegato al progetto, comprensivo di capreneria (metallica o PVC, da esterno, da incasso o da terra), pannelli, sportello, guide e piastre dove necessario, eventuale morsettiera, distributore o sbarre, compreso oneri di installazione, cablaggio, etichettature, prove e verifiche come da norma CEI EN 61439-1. Compresi oneri di certificazione ai sensi del D. Lgs 626/96, marcatura CE, etichettatura del quadro elettrico, fornitura di schemi aggiornati e delle relazioni di verifica della sovratemperatura e della tenuta al corto circuito Quadro di zona G quadro di zona G		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	6'898,31	6'898,31
2 / 2 NP.06.QAT	<i>Quadro attrezzeria come da schema in progetto</i> Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione in Bassa Tensione come da schema allegato al progetto, comprensivo di capreneria (metallica o PVC, da esterno, da incasso o da terra), pannelli, sportello, guide e piastre dove necessario, eventuale morsettiera, distributore o sbarre, compreso oneri di installazione, cablaggio, etichettature, prove e verifiche come da norma CEI EN 61439-1. Compresi oneri di certificazione ai sensi del D. Lgs 626/96, marcatura CE, etichettatura del quadro elettrico, fornitura di schemi aggiornati e delle relazioni di verifica della sovratemperatura e della tenuta al corto circuito Quadro attrezzeria quadro attrezzeria		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	4'554,19	4'554,19
3 / 3 NP.08.QFA	<i>Quadro falegnameria come da schema in progetto</i> Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione in Bassa Tensione come da schema allegato al progetto, comprensivo di capreneria (metallica o PVC, da esterno, da incasso o da terra), pannelli, sportello, guide e piastre dove necessario, eventuale morsettiera, distributore o sbarre, compreso oneri di installazione, cablaggio, etichettature, prove e verifiche come da norma CEI EN 61439-1. Compresi oneri di certificazione ai sensi del D. Lgs 626/96, marcatura CE, etichettatura del quadro elettrico, fornitura di schemi aggiornati e delle relazioni di verifica della sovratemperatura e della tenuta al corto circuito Quadro falegnameria quadro falegnameria		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	4'554,19	4'554,19
4 / 4 NP.09.QSA	<i>Quadro sartoria come da schema in progetto</i> Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione in Bassa Tensione come da schema allegato al progetto, comprensivo di capreneria (metallica o PVC, da esterno, da incasso o da terra), pannelli, sportello, guide e piastre dove necessario, eventuale morsettiera, distributore o sbarre, compreso oneri di installazione, cablaggio, etichettature, prove e verifiche come da norma CEI EN 61439-1. Compresi oneri di certificazione ai sensi del D. Lgs 626/96, marcatura CE, etichettatura del quadro elettrico, fornitura di schemi aggiornati e delle relazioni di verifica della sovratemperatura e della tenuta al corto circuito Quadro sartoria Quadro sartoria		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	5'186,75	5'186,75
5 / 5 NP.07.QDP	<i>Quadro deposito pianoforti come da schema in progetto</i> Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione in Bassa Tensione come da schema allegato al progetto, comprensivo di capreneria (metallica o PVC, da esterno, da incasso o da terra), pannelli, sportello, guide e piastre dove necessario, eventuale morsettiera, distributore o sbarre, compreso oneri di installazione, cablaggio, etichettature, prove e verifiche come da norma CEI EN 61439-1. Compresi oneri di certificazione ai sensi del D. Lgs 626/96, marcatura CE, etichettatura del quadro elettrico, fornitura di schemi aggiornati e delle relazioni di verifica della				
	A R I P O R T A R E				21'193,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					26'573,45
	Distribuzione (SbCat 2)					
9 / 9 E.05.13.11.004 Reg. Emil.Rom. I/2025	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - SENZA COPERCHIO Fo ... onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 200x75mm CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - SENZA COPERCHIO Fornitura e posa in opera di canale in lamiera liscia o imbutita con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR, eseguita su lamiera d'acciaio DX51D; normativa di riferimento UNI EN 10146; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; in esecuzione senza coperchio; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di curve, derivazioni, giunzioni, incroci, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione (sistema di staffaggio normale e/o antisismico computato a parte). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 200x75mm passerella forata 200x75 con accessori		80,00			
	SOMMANO...	m	80,00	37,17		2'973,60
10 / 10 E.05.13.12.004 Reg. Emil.Rom. I/2025	COPERCHIO IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR Fornitura e posa i ... onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 200x75mm COPERCHIO IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR Fornitura e posa in opera di coperchio in lamiera liscia con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR, eseguita su lamiera d'acciaio DX51D; normativa di riferimento UNI EN 10146; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; in esecuzione chiusa IP40 e possibilità di elevare il grado di protezione a IP44 tramite kit di complemento; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci; conforme alle normative tecniche applicabili al schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 200x75mm		80,00			
	SOMMANO...	m	80,00	15,60		1'248,00
11 / 11 E.05.13.11.003 Reg. Emil.Rom. I/2025	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - SENZA COPERCHIO Fo ... onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 150x75mm CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - SENZA COPERCHIO Fornitura e posa in opera di canale in lamiera liscia o imbutita con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR, eseguita su lamiera d'acciaio DX51D; normativa di riferimento UNI EN 10146; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; in esecuzione senza coperchio; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di curve, derivazioni, giunzioni, incroci, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione (sistema di staffaggio normale e/o antisismico computato a parte). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 150x75mm passerella forata 150x75 con accessori		60,00			
	SOMMANO...	m	60,00	30,54		1'832,40
12 / 12 E.05.13.12.003 Reg. Emil.Rom. I/2025	COPERCHIO IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR Fornitura e posa i ... onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 150x75mm COPERCHIO IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR Fornitura e posa in opera di coperchio in lamiera liscia con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR, eseguita su lamiera d'acciaio DX51D; normativa di riferimento UNI EN 10146; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; in esecuzione chiusa IP40 e possibilità di elevare il grado di protezione a IP44 tramite kit di complemento; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci; conforme alle normative tecniche applicabili al schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 150x75mm		60,00			
	SOMMANO...		60,00			
	A R I P O R T A R E		60,00			32'627,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		60,00		32'627,45
13 / 13 E.05.13.50.001 Reg. Emil.Rom. I/2025	ACCESSORI PER CANALI IN LAMIERA D'ACCIAO Fornitura e posa ... nito a regola d'arte. Separatore rettilineo h=75mm zincato ACCESSORI PER CANALI IN LAMIERA D'ACCIAO Fornitura e posa in opera di accessori per canale in lamiera liscia o imbutita con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR ; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Separatore rettilineo h=75mm zincato (par.ug.=80+60)	m	60,00	12,95	777,00
	SOMMANO...		140,00		
14 / 14 E.05.01.02.004 Reg. Emil.Rom. I/2025	TUBO FLESSIBILE IN PVC POSA ESTERNA Fornitura e posa in o ... o onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm TUBO FLESSIBILE IN PVC POSA ESTERNA Fornitura e posa in opera di tubo (guaina) protettivo con isolante a base di PVC, ad elevata flessibilità e resistenza agli oli minerali, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, flessibile, autoestinguente in meno di 30s, spiralato, colore: nero, grigio RAL 7035, o azzurro, resistenza alla compressione 320N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione +5°C/+60°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm tubi e/o guaine per montanti	m	140,00	12,14	1'699,60
	SOMMANO...		200,00		
15 / 15 E.05.01.02.003 Reg. Emil.Rom. I/2025	TUBO FLESSIBILE IN PVC POSA ESTERNA Fornitura e posa in o ... o onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 25 mm TUBO FLESSIBILE IN PVC POSA ESTERNA Fornitura e posa in opera di tubo (guaina) protettivo con isolante a base di PVC, ad elevata flessibilità e resistenza agli oli minerali, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, flessibile, autoestinguente in meno di 30s, spiralato, colore: nero, grigio RAL 7035, o azzurro, resistenza alla compressione 320N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione +5°C/+60°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 25 mm tubi e/o guaine per montanti	m	200,00	10,68	2'136,00
	SOMMANO...		250,00		
16 / 16 E.05.05.10.001 Reg. Emil.Rom. I/2025	CASSETTE DI DERIVAZIONE PER CANALE DA PARETE Fornitura e ... lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (163x163x65) mm CASSETTE DI DERIVAZIONE PER CANALE DA PARETE Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione per canale esterno in PVC, tipo pretranciato per avere massima adattabilità con tutti i profili, con possibilità di entrata sul fondo, protezione meccanica contro gli urti IK07, grado di protezione IP40, completa di separatori interni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (163x163x65) mm (par.ug.=54+23)		77,00		
	SOMMANO...	cad	77,00	34,44	2'651,88
17 / 17 E.04.12.03.001 Reg. Emil.Rom. I/2025	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - A VISTA IN TUBO IP5 ... er dare il lavoro finito a regola d'arte. punto interrotto PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - A VISTA IN TUBO IP55 Fornitura e posa in opera di punto comando, presa, segnalazione o assimilabile, serie civile, a vista in tubo PVC per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzato con apparecchiatura della serie civile di primaria marca, completo di: - tubo protettivo rigido per posa a vista, realizzato in PVC, GWT 960°C, serie pesante, classificazione 43211 secondo EN50086 e EN61386, con diametro esterno opportunamente dimensionato e non inferiore a 20mm, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - raccordi, manicotti, curve, clips di fissaggio, ecc. idonei per il tubo prescelto e con				
	A R I P O R T A R E				41'871,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				41'871,93
	<p>caratteristiche atte a garantire il grado di protezione minimo IP55, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; - morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - contenitore stagno porta frutti da parete IP55, realizzata in materiale termoplastico, capienza di almeno tre moduli, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - apparecchiatura serie civile di primaria marca per la realizzazione di punti di comando, presa, segnalazione o assimilabile di tipo modulare con tensione nominale 250V-50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, grado di protezione IP20, morsetti a vite doppi con piastrina antiallentamento, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente. - quota parte di scatola da esterno per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzata in tecnopolimero, GWT 960°C, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento; Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto interrotto</p> <p>punto interrotto con cavo come da progetto</p>		10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	71,05	710,50
18 / 18 E.04.12.03.005 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - A VISTA IN TUBO IP5 ... e per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto deviato</p> <p>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - A VISTA IN TUBO IP55 Fornitura e posa in opera di punto comando, presa, segnalazione o assimilabile, serie civile, a vista in tubo PVC per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzato con apparecchiatura della serie civile di primaria marca, completo di: - tubo protettivo rigido per posa a vista, realizzato in PVC, GWT 960°C, serie pesante, classificazione 43211 secondo EN50086 e EN61386, con diametro esterno opportunamente dimensionato e non inferiore a 20mm, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - raccordi, manicotti, curve, clips di fissaggio, ecc. idonei per il tubo prescelto e con caratteristiche atte a garantire il grado di protezione minimo IP55, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; - morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - contenitore stagno porta frutti da parete IP55, realizzata in materiale termoplastico, capienza di almeno tre moduli, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - apparecchiatura serie civile di primaria marca per la realizzazione di punti di comando, presa, segnalazione o assimilabile di tipo modulare con tensione nominale 250V-50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, grado di protezione IP20, morsetti a vite doppi con piastrina antiallentamento, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente. - quota parte di scatola da esterno per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzata in tecnopolimero, GWT 960°C, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento; Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto deviato</p> <p>punto deviato con cavo come da progetto</p>		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	73,61	147,22
19 / 19 E.04.12.03.011 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - A VISTA IN TUBO IP5 ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante</p> <p>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - A VISTA IN TUBO IP55 Fornitura e posa in opera di punto comando, presa, segnalazione o assimilabile, serie civile, a vista in tubo PVC per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzato con apparecchiatura della serie civile di primaria marca, completo di: - tubo protettivo rigido per posa a vista, realizzato in PVC, GWT 960°C, serie pesante, classificazione 43211 secondo EN50086 e EN61386, con diametro esterno opportunamente dimensionato e non inferiore a 20mm, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - raccordi, manicotti, curve, clips di fissaggio, ecc. idonei per il tubo prescelto e con caratteristiche atte a garantire il grado di protezione minimo IP55, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; - morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - contenitore stagno porta frutti da parete IP55, realizzata in materiale termoplastico, capienza di almeno tre moduli, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - apparecchiatura serie civile di primaria marca per la realizzazione di punti di comando, presa, segnalazione o assimilabile di tipo modulare con tensione nominale 250V-50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, grado di protezione IP20, morsetti a vite doppi con piastrina antiallentamento, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente. - quota parte di scatola da esterno per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzata in tecnopolimero, GWT 960°C, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale;</p>				
	A R I P O R T A R E				42'729,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				42'729,65
20 / 20 E.04.12.03.031 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento; Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante punto pulsante con cavo come da progetto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - A VISTA IN TUBO IP5 ... sa universale standard italiano 2P+T 10÷16 A (attacco P40) PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - A VISTA IN TUBO IP55 Fornitura e posa in opera di punto comando, presa, segnalazione o assimilabile, serie civile, a vista in tubo PVC per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzato con apparecchiatura della serie civile di primaria marca, completo di: - tubo protettivo rigido per posa a vista, realizzato in PVC, GWT 960°C, serie pesante, classificazione 43211 secondo EN50086 e EN61386, con diametro esterno opportunamente dimensionato e non inferiore a 20mm, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - raccordi, manicotti, curve, clips di fissaggio, ecc. idonei per il tubo prescelto e con caratteristiche atte a garantire il grado di protezione minimo IP55, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; - morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - contenitore stagno porta frutti da parete IP55, realizzata in materiale termoplastico, capienza di almeno tre moduli, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - apparecchiatura serie civile di primaria marca per la realizzazione di punti di comando, presa, segnalazione o assimilabile di tipo modulare con tensione nominale 250V-50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, grado di protezione IP20, morsetti a vite doppi con piastrina antiallentamento, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente. - quota parte di scatola da esterno per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzata in tecnopolimero, GWT 960°C, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento; Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa universale standard italiano 2P+T 10÷16 A (attacco P40) punto presa universale con cavo come da progetto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	9,00 <hr/> 9,00	71,46	643,14
21 / 21 E.04.12.42.002 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PUNTO LUCE - A VISTA IN TUBO PVC IP55 Fornitura e posa in ... P55 realizzato con conduttori FG16OM16 di sezione 3G1,5mmq PUNTO LUCE - A VISTA IN TUBO PVC IP55 Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, a vista in tubo PVC per garantire un grado di protezione minimo IP55, completo di: - tubo protettivo rigido per posa a vista, realizzato in PVC, GWT 960°C, serie pesante, classificazione 43211 secondo EN50086 e EN61386, con diametro esterno opportunamente dimensionato e non inferiore a 20mm, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - raccordi, manicotti, curve, clips di fissaggio, ecc. idonei per il tubo prescelto e con caratteristiche atte a garantire il grado di protezione minimo IP55, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - conduttori unipolari senza guaina flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V o cavi multipolari flessibili per posa fissa tipo FG16OM16-0,6/1kV, con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione 1.5mm² e conduttore di protezione; - conduttori di segnale (KNX, DALI, ecc) con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1; - morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - quota parte di scatola da esterno per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzata in tecnopolimero, GWT 960°C, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento; Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto luce singolo a vista in tubo IP55 realizzato con conduttori FG16OM16 di sezione 3G1,5mmq punto luce</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	10,00 <hr/> 10,00	81,90	819,00
22 / 22 E.04.05.08.001 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP66 / IP6 ... e il lavoro finito a regola d'arte. 2P+Tx16 A 230 V (SBF) PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP66 / IP67 Fornitura e posa in opera di prese fisse verticali interbloccate IEC 309, senza fondo, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP66 / IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto,</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	53,00 <hr/> 53,00	38,93	2'063,29
	A R I P O R T A R E				46'255,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				46'255,08
23 / 23 E.04.05.08.003 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore rotativo con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2P+Tx16 A 230 V (SBF)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP66 / IP6 ... il lavoro finito a regola d'arte. 3P+Tx16 A 400 V (SBF)</p> <p>PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP66 / IP67 Fornitura e posa in opera di prese fisse verticali interbloccate IEC 309, senza fondo, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP66 / IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore rotativo con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3P+Tx16 A 400 V (SBF)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	18,00 <hr/> 18,00	56,57	1'018,26
24 / 24 E.04.05.08.004 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP66 / IP6 ... avoro finito a regola d'arte. 3P+N+Tx16 A 230÷400 V (SBF)</p> <p>PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP66 / IP67 Fornitura e posa in opera di prese fisse verticali interbloccate IEC 309, senza fondo, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP66 / IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore rotativo con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3P+N+Tx16 A 230÷400 V (SBF)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	3,00 <hr/> 3,00	61,85	185,55
25 / 25 E.04.05.08.007 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP66 / IP6 ... il lavoro finito a regola d'arte. 3P+Tx32 A 400 V (SBF)</p> <p>PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP66 / IP67 Fornitura e posa in opera di prese fisse verticali interbloccate IEC 309, senza fondo, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP66 / IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore rotativo con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3P+Tx32 A 400 V (SBF)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	3,00 <hr/> 3,00	66,46	199,38
26 / 26 E.04.05.09.001 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>COMPLEMENTI TECNICI PER PRESE FISSE VERTICALI IP66 / IP67 ... afusibili (CBF/SBF) fino a 32A, per installazione a parete</p> <p>COMPLEMENTI TECNICI PER PRESE FISSE VERTICALI IP66 / IP67 Fornitura e posa in opera di complementi tecnici per prese fisse verticali IP66 / IP67, come cassette da parete e da incasso, e basi modulari per montaggio in batteria. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cassetta per presa verticale IP66/IP67 con o senza base portafusibili (CBF/SBF) fino a 32A, per installazione a parete</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	7,00 <hr/> 7,00	79,49	556,43
			31,00 <hr/> 31,00	13,05	404,55
	A R I P O R T A R E				48'619,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				48'619,25
27 / 27 E.04.12.22.025 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PUNTO ALIMENTAZIONE MONOFASE - A VISTA IN TUBO PVC IP55 F ... di formazionexsezione 3G4mmq - Lunghezza tratta fino a 5m</p> <p>PUNTO ALIMENTAZIONE MONOFASE - A VISTA IN TUBO PVC IP55 Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione monofase, a vista in tubo PVC IP55, completo di: - tubo protettivo rigido per posa a vista, realizzato in PVC, GWT 960°C, serie pesante, classificazione 43211 secondo EN50086 e EN61386, con diametro esterno opportunamente dimensionato e non inferiore a 20mm per linee in conduttori unipolari senza guaina e 25mm linee in cavo multipolare, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - raccordi, manicotti, curve, clips di fissaggio, ecc. idonei per il tubo prescelto e con caratteristiche atte a garantire il grado di protezione minimo IP55, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione da 1.5 a 6 mm² e conduttore di protezione; - cavi multipolari, flessibili per posa fissa tipo FG16OM16-0,6/1kV, con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione da 3G1.5 a 3G6 mm²; - morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - quota parte di scatola da esterno per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzata in tecnopolimero, GWT 960°C, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto di alimentazione monofase a vista in tubo IP55 con cavo FG16OM16-0,6/1kV di formazionexsezione 3G4mmq - Lunghezza tratta fino a 5m</p> <p>punto alimentazione prese CEE monofasi</p>			18,00	
	SOMMANO...	cad		18,00	78,22
28 / 28 E.04.12.32.029 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PUNTO ALIMENTAZIONE TRIFASE - A VISTA IN TUBO PVC IP55 Fo ... di formazionexsezione 5G6mmq - Lunghezza tratta fino a 5m</p> <p>PUNTO ALIMENTAZIONE TRIFASE - A VISTA IN TUBO PVC IP55 Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione trifase (3F+N+T), a vista in tubo PVC IP55, completo di: - tubo protettivo rigido per posa a vista, realizzato in PVC, GWT 960°C, serie pesante, classificazione 43211 secondo EN50086 e EN61386, con diametro esterno opportunamente dimensionato e non inferiore a 20÷32mm per linee in conduttori unipolari senza guaina e 25÷40mm per linee in cavo multipolare, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - raccordi, manicotti, curve, clips di fissaggio, ecc. idonei per il tubo prescelto e con caratteristiche atte a garantire il grado di protezione minimo IP55, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione da 1.5 a 6 mm²; - cavi multipolari, flessibili per posa fissa tipo FG16OM16-0,6/1kV, con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione da 5G1.5 a 5G6 mm²; - morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - quota parte di scatola da esterno per garantire un grado di protezione minimo IP55, realizzata in tecnopolimero, GWT 960°C, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto di alimentazione trifase a vista in tubo IP55 con cavo FG16OM16-0,6/1kV di formazionexsezione 5G6mmq - Lunghezza tratta fino a 5m</p> <p>punto alimentazione prese CEE trifasi</p>			13,00	
	SOMMANO...	cad		13,00	135,78
29 / 29 E.01.02.04.044 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e ... er dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x16 mm²</p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x16 mm²</p> <p>alimentazione quadro sartoria da QGEN esistente</p> <p>alimentazione quadro G da QGEN esistente</p>			50,00	
				25,00	
	A R I P O R T A R E			75,00	51'792,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		75,00		51'792,35
30 / 30 E.01.02.04.043 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e ... er dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x10 mm²</p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x10 mm²</p> <p>alimentazione quadro attrezzatura da quadro QGEN 50,00 alimentazione quadro falegnameria da quadro QGEN 30,00 alimentazione quadro deposito pianoforti da quadro di zona G 25,00 alimentazione prese CEE locali da 32A 95,00 alimentazione macchina in copertura 50,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	75,00	26,05	1'953,75
31 / 31 E.01.02.04.042 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x6 mm²</p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x6 mm²</p> <p>alimentazione prese CEE locali da 16A 40,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	250,00	17,02	4'255,00
32 / 32 E.01.02.04.041 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x4 mm²</p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x4 mm²</p> <p>alimentazione utenze trifasi 80,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	40,00	11,84	473,60
33 / 33 D02.001.065.d	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma eti ... ca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	80,00	8,60	688,00
	A R I P O R T A R E				59'162,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				63'394,20
	Apparecchi Illuminanti (SbCat 3)				
37 / 37 E.06.15.01.006 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI Fornitura e pos ... 4W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (500lm-1,5h) con autodiagnosi</p> <p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni in uffici. Versione tradizionale o equipaggiato di sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Caratteristiche tecniche e costruttive Corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente. Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria LiFe 3.2V 3Ah Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 24W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (500lm-1,5h) con autodiagnosi lampade di emergenza</p>			8,00	
	SOMMANO...	cad		8,00	176,09
38 / 38 E.06.02.61.004 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>APPARECCHIO LED IN POLICARBONATO STAGNO PER INSTALLAZIONE ... ola d'arte. 22W D.380 con sensore di luminosità e presenza</p> <p>APPARECCHIO LED IN POLICARBONATO STAGNO PER INSTALLAZIONE A PLAFONE Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione e satinato, con guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione. Riflettore portacablaggio in alluminio, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura antivandalica. Distribuzione luminosa diffusa. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1. Modulo LED compatto, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Resistenza al filo incandescente 675°C. Completo di fusibile, lampade fluorescenti ad alta resa cromatica >80 e accessori di montaggio. Grado di protezione IP64. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 22W D.380 con sensore di luminosità e presenza luce bagno con sensore di presenza</p>			1,00	
	SOMMANO...	cad		1,00	209,80
39 / 39 E.06.02.31.002 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa i ... tro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1x24W</p> <p>PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative</p>				
	A RIPORTARE				65'012,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				70'003,28
41 / 41 E.24.01.35.005 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p style="text-align: center;">Cablaggio strutturato (SpCat 2) Impianti Speciali (Cat 2) Distribuzione (SbCat 2)</p> <p>PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo FTP Fornitura e posa in op ... uzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo FTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo FTP (Foiled Twisted Pair) 4 coppie singolarmente twistate 23AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline PVC multiscoperto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto singolo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale)</p>				
	SOMMANO...	cad	6,00		
			6,00	226,56	1'359,36
42 / 42 E.24.01.10.053 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI Fornitura e posa in opera d ... to S/FTP a 4 coppie 26 AWG, guaina in PVC, arancione - 5 m ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cordone di permutazione RJ45 Cat. 6A, schermato S/FTP a 4 coppie 26 AWG, guaina in PVC, arancione - 5 m</p>				
	SOMMANO...	cad	6,00		
			6,00	27,42	164,52
43 / 43 E.05.01.02.002 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>TUBO FLESSIBILE IN PVC POSA ESTERNA Fornitura e posa in o ... o onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 20 mm TUBO FLESSIBILE IN PVC POSA ESTERNA Fornitura e posa in opera di tubo (guaina) protettivo con isolante a base di PVC, ad elevata flessibilità e resistenza agli oli minerali, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, flessibile, autoestinguente in meno di 30s, spiralato, colore: nero, grigio RAL 7035, o azzurro, resistenza alla compressione 320N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione +5°C/+60°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 20 mm</p>				
	SOMMANO...	m	200,00		
			200,00	6,37	1'274,00
44 / 44 E.05.05.10.001 Reg. Emil.Rom. I/2025	<p>CASSETTE DI DERIVAZIONE PER CANALE DA PARETE Fornitura e ... lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (163x163x65) mm CASSETTE DI DERIVAZIONE PER CANALE DA PARETE Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione per canale esterno in PVC, tipo pretranciato per avere massima adattabilità con tutti i profili, con possibilità di entrata sul fondo, protezione meccanica contro gli urti IK07, grado di protezione IP40, completa di separatori interni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (163x163x65) mm</p>				
	SOMMANO...	cad	4,00		
			4,00	34,44	137,76
	Parziale Impianti Speciali (Cat 2) euro				2'935,64
	Parziale LAVORI A MISURA euro				72'938,92
	A R I P O R T A R E				72'938,92

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI Riepilogo	IMPORTI Totale	Incidenza %
1	IMPIANTO MECCANICO	56 984,92 €	43,860%
2	IMPIANTO ELETTRICO	72 938,92 €	56,140%
TOTALE		129 923,84 €	100,000%