



## AREA EDILIZIA E LOGISTICA

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO  
DI SEGNALAZIONE MANUALE INCENDIO E VOCE EVACUAZIONE  
NEL DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA  
VIA IRNERIO 46 - BOLOGNA

PROPRIETA' EDIFICIO  
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

FABBRICATO N.  
217

CODICE PROGETTO (PAL) N.  
-

TICKET N.  
29524

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E LOGISTICA  
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Arch. MARIA PANDOLFO

### PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO

-----

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

-----

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

per. ind. UMBERTO BRANCHINI

PROGETTO OPERE STRUTTURALI

-----

COORDINATORE PER LA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE

-----

COORDINATORE PER LA SICUREZZA  
IN FASE DI ESECUZIONE

-----

DIREZIONE LAVORI

per. ind. UMBERTO BRANCHINI

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE  DEFINITIVO  ESECUTIVO  AS-BUILT

OGGETTO TAVOLA

Lista delle lavorazioni e dei materiali

SCALA

/

TAVOLA N°

DATA

DICEMBRE 2017

IE\_217\_LIS

REV.

DATA



Num. Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantita	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 06 A 19. A03. 045	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unita di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di unita relè indirizzabile voce n.5 - Categorie: 001.001.001		cad	46,00			
		SOMMANO...		46,00			
2 1E.02.040.00 95 b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualita G16, guaina termoplastica di qualita M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm <sup>2</sup> voce n.24 - Categorie: 001.001.001 voce n.41 - Categorie: 001.001.004		m	350,00 50,00			
		SOMMANO...		400,00			
3 1E.02.040.00 95 d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualita G16, guaina termoplastica di qualita M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm <sup>2</sup> voce n.43 - Categorie: 001.001.004		m	5,00			
		SOMMANO...		5,00			
4 1E.02.060.00 25 i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguenente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano;- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 voce n.7 - Categorie: 001.001.001			20,00			
		A RIPORTARE:		20,00			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE



Num.Ord TAKEFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
5	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera.						
1E.02.070.02	Compresso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando, segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.						
10	voce n.37 - Categorie: 001.001.006						
		SOMMANDO...	cad	20,00			
6	Comnettore RJ45 per pannelli di permutazione, FTP schemati cablaggio universale T568A/T568B, categoria 5e						
1E.07.020.00	voce n.45 - Categorie: 001.001.004						
30							
		SOMMANDO...	cad	4,00			
7	Cavi in rame a 4 coppie twistate schemate - FTP 24 AWG - guaina LSZH, categoria 5e						
1E.07.020.00	voce n.46 - Categorie: 001.001.004						
50.c							
		SOMMANDO...	m	60,00			
8	NOTE DI CONSULTAZIONE: La seguente sezione tratta gli impianti di diffusione sonora applicati ai servizi di emergenza per evacuazione. Le Normative di riferimento sono le seguenti: UNI CEN/TS 54-32:2015 9 "Pianificazione, progettazione, installazione, messa in servizio, esercizio e manutenzione dei sistemi di allarme vocale", UNI ISO 7240-19 "Progettazione, installazione collauda e manutenzione dei sistemi sonori per scopi di emergenza" per allarme vocale attivato in automatico dal sistema antincendio; UNI EN 54 "Sistemi di rilevazione e segnalazione incendio" per la conformità dei componenti dei sistemi antincendio in particolare EN 54-16 (Apparati audio) EN 54-24 (Diffusori acustici) EN 54-4 (alimentazione di emergenza) voce n.11 - Categorie: 001.001.004						
1E.08.090.00							
00							
		A RIPORTARE		0,00			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	R I P O R T O	unita di misura	Quantita	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
		SOMMANO...		0,00			
9 1E.08.090.00 50	Gruppo di alimentazione a Norma EN 54-4 con batterie di capacita` appropriata all'assorbimento del sistema, per ottenere la continuita` di alimentazione degli amplificatori in caso di mancanza di alimentazione principale. Comprende la ricarica ed il monitoraggio delle batterie collegate voce n.15 - Categorie: 001.001.002	SOMMANO...	cad	1,00			
10 68.2.QZ2.06	Fornitura e posa in opera di modulo di ingresso per sistema di rivelazione incendi analogico in grado di acquisire lo stato di un segnale digitale, equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore, compresa programmazione, messa in servizio ed accessori. voce n.6 - Categorie: 001.001.001	SOMMANO...	cad	12,00			
11 69.9.QX1.15 B	Fornitura e posa in opera di sacchetti termoespandenti per la chiusura di varchi e fori a parete o soletta attraversati da tubi, cavi, canaline, atti a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso materiali di consumo necessari per realizzare l'opera come previsto nel certificato di prova. Dimensioni 340x200x35 mm voce n.39 - Categorie: 001.001.007	SOMMANO...	cad	30,00			
12 B.48.4.70.5	FERMOPORTA ELETTROMAGNETICO Fornitura e posa in opera di fermoporta elettromagnetico esterno, nel tipo a scelta della D. L. da applicare a porte e portoni taglialuoco dotati di chiusura automatica normalmente trattenuti in posizione aperta, costituito da: - elettromagnete/i a pavimento od a parete nel tipo a scelta della D. L. completo di piastra di riscontro orientabile ed ammortizzata in acciaio zincato da montare sul serramento; - pulsante di sblocco manuale per l'uso normale od il collaudo;	SOMMANO...	cad	30,00			
A R I P O R T A R E:							

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

HP



Num Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
13	- alimentatore di rete 220V-AC/24V-DC; Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche (queste escluse) di collegamento a rilevatori di fumo locali od a centrali di fumo esterni. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati tutti i materiali ed accessori necessari per la posa, idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. voce n.10 - Categorie: 001.001.001			65,00 65,00			
	SOMMANO...		cad	65,00			
13	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete, con garanzia e coperchio a viti, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestingente, protezione meccanica contro gli urti IK08, con appositi passacavi, grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni (120x80x50) mm voce n.30 - Categorie: 001.001.004			30,00 30,00			
	SOMMANO...		cad	30,00			
14	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete, con garanzia e coperchio a viti, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestingente, protezione meccanica contro gli urti IK08, con appositi passacavi, grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni (150x110x70) mm voce n.31 - Categorie: 001.001.004			30,00 30,00			
	SOMMANO...		cad	30,00			
15	Cavo posa fissa, FTG100M1, PLASTIGOMMA, 0,6+1 kV sezione 2x6 mm²						
B.62.22.160.							
20	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FTG100M1, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '98; 0,6+1 kV, isolato in miscela elastomerica di qualità M10, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '97), a ridottissima emissione di gas tossici e di						
	A RIPORTARE						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

*HP*



Nun. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	R I P O R T O	unita di misura	Quantita	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
16	B.62.3.80.35 CANALINA IN PVC, MARCHIATA Fornitura di canalina in PVC rigido, marchiata, autoestingente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60 °C, reazione al fuoco classe I, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97 e varianti, tipo porta cavi e porta apparecchi, per posa a parete e/o sospesa, compreso coperchio, angoli giunti con idoneo sistema di aggancio, scatole di derivazione, IP40, coperchio apribile solo con attrezzo o possibilita di rinforzo con apposite traversine di contenimento cavi fino all'altezza di 2.25 m; dimensioni standard od equivalenti DIN; bianca o grigia RAL 7035. dimensioni (60x40) mm (conf.22x2 m) voce n.32 - Categorie: 001,001,004	SOMMANO...	m	800,00 800,00			
17	B.62.3.80.45 CANALINA IN PVC, MARCHIATA Fornitura di canalina in PVC rigido, marchiata, autoestingente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60 °C, reazione al fuoco classe I, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97 e varianti, tipo porta cavi e porta apparecchi, per posa a parete e/o sospesa, compreso coperchio, angoli giunti con idoneo sistema di aggancio, scatole di derivazione, IP40, coperchio apribile solo con attrezzo o possibilita di rinforzo con apposite traversine di contenimento cavi fino all'altezza di 2.25 m; dimensioni standard od equivalenti DIN; bianca o grigia RAL 7035. dimensioni (100x40) mm (conf.14x2 m) voce n.33 - Categorie: 001,001,004	SOMMANO...	m	300,00 300,00			
18	B.62.38.270 INT. AUT. MAGN. TERM. DIFE. 2PP, 10 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta, media e bassa sensibilita, due poli protetti, potere di interruzione 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230-400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5-10 In, per						
5		A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

*Rip*



Num.Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantita	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in ctte	in lettere	
19	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO, (IP55) Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, IP40, IP55 con collante, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, medio, rigido, liscio, autoestingente, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 25 mm (conf. 13x3 m) voce n.28 - Categorie: 001.001.004	SOMMANO...	m	150,00			
20	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO, (IP55) Ø 32 mm (conf. 13x3 m) Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, IP40, IP55 con collante, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, medio, rigido, liscio, autoestingente, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm (conf. 13x3 m) voce n.29 - Categorie: 001.001.004	SOMMANO...	m	150,00			
21	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, CON SCATOLA DERIVAZIONE. Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio, comprensivo di cavetto schemato 2x0.75 mm <sup>2</sup> , non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, per rivelatore fumo	SOMMANO...	m	150,00			
A R I P O R T A R E							

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

*Mb*



Num.Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
22 B.64.50.420. 30	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavoetto schermato 2x0,75 mm <sup>2</sup> , non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte; per termoporta elettromagnetico voce n.9 - Categorie: 001.001.001	SOMMANO...	cad	146,00 146,00			
23 D05029 a	Limitatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, variatore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 µsec) 20 KA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucri in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale: 75 V c.a./100 V c.c., livello di protezione < 350 V voce n.23 - Categorie: 001.001.001	SOMMANO...	cad	1,00 1,00			
24 D08011 a	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, miniteminale con tastiera e display, alimentazione 230 V - 50 Hz con cartabatteria incorporato e batteria per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto; a 2 linee più 6 ingressi e 8 uscite voce n.1 - Categorie: 001.001.001	SOMMANO...	cad	1,00 1,00			
A R I P O R T A R E							

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

HP



Num. Ord TARIFFA	LAVORI FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	R I P O R T O	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
25	D08013 a Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio voce n.2 - Categorie: 001,001,001	SOMMANO...	cad	50,00 50,00			
26	D08013 b Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, compresa l'attivazione dell'impianto: per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm voce n.3 - Categorie: 001,001,001	SOMMANO...	cad	6,00 6,00			
27	D08019 a Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno voce n.4 - Categorie: 001,001,001	SOMMANO...	cad	37,00 37,00			
28	E04039 d Cavo schermato resistente al fuoco per circuiti di emergenza, guaina LSZH, U0/U 300/300 V, conforme alla norma EN 50200, per impianti antincendio conformi alla norma UNI 9795: 2 x 1,5 mm² voce n.35 - Categorie: 001,001,001	SOMMANO...	m	500,00 500,00			
29	E04039 e Cavo schermato resistente al fuoco per circuiti di emergenza, guaina LSZH, U0/U 300/300 V, conforme alla norma EN 50200, per impianti antincendio conformi alla norma UNI 9795: 2 x 2,5 mm² voce n.34 - Categorie: 001,001,004	SOMMANO...	m	800,00 800,00			
A R I P O R T A R E				800,00			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

*FP*



Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
30 N.P.01	<p>Controller</p> <p>Fornitura e posa in opera di controller PAVIRO (non amplificato), avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matrice Smart Switching 32 x 4 con DSP su ogni uscita;</li> <li>- Regolazione delay fino a 10s per ogni uscita;</li> <li>- 12 Zone x 4 canali o 6 zone A/B x 2 canali;</li> <li>- Possibilità di collegare fino a 2 amplificatori PVA-2P500 + 1 PVA-2P500 di scorta;</li> <li>- Gestisce fino a 20 router, 16 postazioni di chiamata e fino a 468 circuiti altoparlanti;</li> <li>- Gestione fino a 80 ingressi audio locali (sugli amplificatori);</li> <li>- 100 messaggi memorizzabili per un tempo totale pari a 85 minuti;</li> <li>- 12 contatti in ingresso e 12 contatti in uscita;</li> <li>- Dimensioni (LxHxP): 483x88,2x391mm. Rack 19" 2U. Peso: 8,0Kg;</li> <li>- Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.</p> <p>Tipo: BOSCH "PVA-4CR12" o equivalente approvato voce n.12 - Categorie: 001.001.002</p>	m	800,00				
		SOMMANO...					
31 N.P.02	<p>Router</p> <p>Fornitura e posa in opera di router, avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 Zone x 4 canali o 12 Zone A/B x 2 canali;</li> <li>- Possibilità di collegare fino a 4 amplificatori PVA-2P500 + 2 PVA-2P500 di scorta;</li> <li>- Carico massimo di 2000W;</li> <li>- Ogni zona gestisce un carico da 2W a 500W max;</li> <li>- Connessione al controller via CanBus;</li> <li>- 24 contatti in ingresso e 24 contatti in uscita;</li> <li>- Dimensioni (LxHxP): 483x88,2x391mm. Rack 19" 2U. Peso: 16,5Kg;</li> <li>- Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094.</li> </ul>	cad	1,00				
		SOMMANO...		1,00			
A R I P O R T A R E							

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE



Num Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantita	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
	<p>Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.</p> <p>Tipo: BOSCH "PVA-4R24" o equivalente approvato voce n.13 - Categorie: 001.001.002</p>			1,00			
		SOMMANO...	cad	1,00			
32 N.P.03	<p>Amplificatore</p> <p>Fornitura e posa in opera di amplificatore, avene le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporto Segnale/Rumore &gt; 104 dB;</li> <li>- L'amplificatore può essere utilizzato anche in stand-alone;</li> <li>- Si connette al controller Paviro attraverso RJ45 che trasporta i 4 canali della matrice;</li> <li>- Dotato di ingresso standard per funzionamento in modalità stand-alone;</li> <li>- Utilizzabile come input locale quando connesso in un sistema Paviro;</li> <li>- Connessione di controllo attraverso CanBus su RJ45;</li> <li>- Dimensioni (LxHxP): 483x88,2x391mm. Rack 19" 2U. Peso: 8,2Kg;</li> <li>- Numero di certificato ENS4-16: 0832-CPRF1094.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.</p> <p>Tipo: BOSCH "PVA-2P500" o equivalente approvato voce n.14 - Categorie: 001.001.002</p>			4,00			
		SOMMANO...	cad	4,00			
33 N.P.05	<p>Batteria al piombo 12V - 68Ah</p> <p>Fornitura e posa in opera di batteria al piombo 12V - 68Ah.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.</p> <p>Tipo: BOSCH "G&amp;PBES68-12" o equivalente approvato voce n.16 - Categorie: 001.001.002</p>			4,00			
		A R I P O R T A R E		4,00			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

HP



Num. Ord. / TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantita	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
34 N.P.06	Armadio Rack  Fornitura e posa in opera di armadio Rack 42 Unità cablato e collaudato in laboratorio da tecnici specializzati. Il cablaggio si intende per i soli apparati Bosch di nostra fornitura e con specifiche di cablaggio standard (le caratteristiche dell'armadio e di cablaggio standard sono disponibili a richiesta). Il cablaggio di qualsiasi altro apparato non di nostra fornitura, qualsiasi specifica di cablaggio diversa dal cablaggio standard, o qualsiasi attività di cablaggio aggiuntivo, dovranno essere preventivamente dichiarati e saranno soggetti ad una quotazione aggiuntiva. L'eventuale programmazione software è da intendersi come programmazione standard di base per testare le funzionalità del sistema a scopo di collaudo in laboratorio. Eventuali programmazioni software aggiuntive sono soggette a quotazione separata. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.	SOMMANO...	cad	4,00			
35 N.P.07	Call Station  Fornitura e posa in opera di Call Station, avente le seguenti caratteristiche: - Indicazione del LED di annuncio sulla capsula del microfono; - 15 pulsanti liberamente programmabili; - Tasterino numerico integrato; - Pulsanti di selezione a tocco morbido; - Dimensioni (LxHxP) 200x166x66mm (dimensioni senza microfono); - Numero di certificato EN54-16:0832-C-PR-F1094. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.  "Tipo: BOSCH "PVA-15CST" o equivalente approvato voce n.18 - Categorie: 001.001.002	SOMMANO...	cad	1,00 1,00 1,00			
	A R I P O R T A R E	SOMMANO...	cad	2,00 2,00 2,00			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

*MP*

IL CONCORRENTE

Num. Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	R I P O R T O	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
36 N.P.08	<p>Pulsante di emergenza protetto per Call Station</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza protetto per Call Station. Numero di certificato ENS4-16: 0832-CPR-F1094</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.</p> <p>Tipo: BOSCH "PVA-1EB" o equivalente approvato</p> <p>voce n.19 - Categorie: 001.001.002</p>			2,00			
		SOMMANO...	cad	2,00			
37 N.P.09	<p>Altoparlante a doppio cono 6W, potenza selezionabile</p> <p>Fornitura e posa in opera di altoparlante a doppio cono 6W, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Custodia metallica montabile a profilo o a sbalzo;</li> <li>- Ampio angolo di dispersione;</li> <li>- Protezione integrata;</li> <li>- 102dB SPLmax@1kHz / 94dB SPL1.1;</li> <li>- Banda passante 150Hz-20kHz;</li> <li>- Tensione nominale 100V;</li> <li>- Morsetto ceramico con fusibile;</li> <li>- Dimensioni (LxHxP): 260x195x80mm.</li> <li>- EVAC: Certificato ENS4-24. 1438/CPD/0194.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, supporti, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.</p> <p>Tipo: BOSCH "ALBC3018/01" o equivalente approvato</p> <p>voce n.21 - Categorie: 001.001.003</p>			392,00			
		SOMMANO...	cad	392,00			
A R I P O R T A R E							

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE



Num. Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	R I P O R T O	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
38 N.P.10	<p>Altoparlante a cassa a 2 vie, 20W</p> <p>Fornitura e posa in opera di altoparlante a cassa a 2 vie 20W, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selettore per funzionamento a 8 Ohm, 70V o 100V;</li> <li>- SPL 1W/1m 88 dB, SPLmax 101 dB;</li> <li>- Range di frequenza 90-20000Hz;</li> <li>- Circuito di protezione drivers: IP65;</li> <li>- Staffa regolabile inclusa;</li> <li>- Morsetto ceramico con fusibile: EVAC;</li> <li>- Dimensioni (LxHxP): 180x274x160mm;</li> <li>- Certificato EN54-24, 1438/CPD/0253.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, supporti, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.</p>						
	<p>Tipo: BOSCH "ALBI-UM20E-L" o equivalente approvato01" o equivalente approvato</p> <p>voce n.25 - Categorie: 001.001.003</p>	SOMMANO...	cad	6,00			
39 N.P.11	<p>Scheda EOL per controllo linea altoparlanti</p> <p>Fornitura e posa in opera di scheda EOL per il controllo della linea altoparlanti, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibile con linee altoparlanti da 100 V, 70 V o 50 V</li> <li>- Alimentazione del modulo tramite linea altoparlanti (ono pilota)</li> <li>- Dimensioni (LxHxP): 78x15x60mm</li> <li>- Numero di certificato EN54-16:0832-CPR-FI 094</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri, accessori, il taglio a misura delle linee per dare il lavoro completo secondo la perfetta regola dell'arte.</p>						
	<p>Tipo: BOSCH "PVA-IWEOL" o equivalente approvato</p> <p>voce n.20 - Categorie: 001.001.004</p>	SOMMANO...	cad	20,00 20,00			
40 N.P.17	Assistenza al collaudo/start-up impianto eseguito da personale tecnico qualificato						
A R I P O R T A R E							

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

Num. Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	R I P O R T O	unita di misura	Quantita	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
41 N.P.18	<p>Carrello in alluminio dimensioni minime 120x145 mm con indicazione di allarme antincendio</p> <p>Fornitura e posa in opera di carrello in alluminio avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carrello antincendio in alluminio primario lega 3003 con grado di incrudimento H48, spessore 0,5 mm;</li> <li>- Vernice poliuretanica tina base RAL 9010 e trasparente protettiva sul retro;</li> <li>- Norma di riferimento: UNI EN ISO 7010;</li> <li>- Con indicazione di avvisatore manuale allarme incendio.</li> </ul> <p>In opera, come da prescrizioni del costruttore, comprensivo di oneri, accessori e di quantaltro serve per rendere l'opera compiuta secondo la regola d'arte.</p> <p>voce n.36 - Categorie: 001.001.001</p>		cad	37,00 37,00			
42 N.P.19	<p>Assistenza murarie</p> <p>Assistenza muraria alle opere da elettricista ed affini, per la posa degli impianti, il tiro ed il calo dei materiali, la creazione e chiusura di eventuali tracce, fori e cunicoli, la formazione di nicchie, le riprese di intonaco, di tinteggiature, di rivestimenti, di pavimentazioni, aperture, sfondi, muratura di staffe di sostegno, costruzione di basamenti per macchine, montaggio e smontaggio ponteggi, ripristini di qualsiasi tipo e spessore eseguiti con mezzi meccanici od a mano ove occorra e di ogni altra opera provvisoria necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>voce n.47 - Categorie: 001.001.007</p>			1,00 1,00			
43 N.P.20	<p>Punto uscita, impianto voce evacuazione, con scatola di derivazione</p>			1,00			
A R R I P O R T A R E							

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

*mf*





Num.Ord TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	RIPORTO	unita di misura	Quantita	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
	<p>completa di impalcati di lavoro e intermedi con botola, corredato di fermapiede, parapetti regolamentari, elementi di controventamento, aste stabilizzatrici e scale di accesso.                      Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, il distacco ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09/04/2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche.                      In opera, comprensivo di oneri, accessori e di quant'altro serve per rendere l'opera fruibile e funzionale.                      voce n.38 - Categoria: 001.001.008</p>			240,00 240,00			
		SOMMANO...	h	240,00			
		Parziale LAVORI A MISURA euro					
		TOTALE euro					
	<p>Pari a Ribasso del _____ %                      (diconsi euro - in lettere)</p>						
	<p>(ribasso in lettere)</p>						
	<p>Di cui costi della manodopera ai sensi dell'art. 95 co. 10 del D.Lgs. 50/2016 e _____                      (diconsi euro - in lettere)</p>						
	<p>Di cui per costi della sicurezza aziendali ai sensi dell'art. 95 co. 10 del D.Lgs. 50/2016 e _____                      (diconsi euro - in lettere)</p>						
	<p>Data, _____</p>						
	<p>Il Tecnico</p>						
		A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
 IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

*Maria De Nardis*



