

**PROVINCIA DI PARMA**  
**SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA**

**MESSA IN SICUREZZA ISTITUTO BODONI DI PARMA**

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE

Articolo		unità misura	di QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
1	4250 c(1E.02.030.0080.c)	Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatt, grado di protezione IP4X dim. 20x20 mm			
		m	2.850,00	9,31	26.533,50
2	4260 c(1E.06.060.0070.c)	Proiettore per installazione a sospensione per illuminazione di impianti sportivi sovrapprezzo per applicazione di gabbia di protezione antiurto in tondino di acciaio plastificato			
		cad.	24	35,10	842,40
3	4270	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44			

	attacco per apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione				
c(1E.02.060.0085.c)		cad.	739	50,23	37.119,97
	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite 4320 modulo opzionale				
4 a(1E.13.010.0060.a)	versione completa a 2 loops	cad.	3	5.014,64	15.043,92
5	versione completa a 4 loops				
b(1E.13.010.0060.b)		cad.	2	6.030,56	12.061,12
	chiave attivazione protocollo Modbus o Bacnet su porta Ethernet				
6					
h(1E.13.010.0060.h)		cad.	5	396,99	1.984,95
	4340 Rivelatori a basso profilo: sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato				
7					
a(1E.13.020.0010.a)		cad.	348	98,35	34.225,80
	4350 Basi ed accessori: base con isolatore				
8					
c					
(1E.13.020.0040.c)		cad.	348	44,17	15.371,16
	4370 Pulsanti manuali indirizzabili:				
9					

	a(1E.13.020.0050.a)	pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro	cad.	70	119,32	8.352,40
10	b(1E.13.020.C	membrana plastica da utilizzare al posto del vetrino per rendere riarmabile il	cad.	70	13,42	939,40
11	a(1E.13.020.0090.a)	4380 Segnalatori acustici indirizzabili sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna	cad.	82	147,14	12.065,48
12	b(1E.13.020.0090.b)	supporto di montaggio per sirena, IP54 di colore rosso	cad.	2	12,65	25,30
13	c(1E.13.020.0090.c)	supporto di montaggio per sirena di colore rosso	cad.	80	15,84	1.267,20
14	4382.a (1E.13.020.0095.a)	Barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi con tipologia di funzionamento a riflessione portata da 5 a 50 mt. in lunghezza per 15 mt. in larghezza	cad.	5	1.111,67	5.558,35
15		4390 Segnalatori ottico/acustici:				

	sirena piezo-elettronica multitono da esterno con base ad alto profilo. Protezione IP65. EN54 CPD				
	b(1E.13.040.0160.b)	cad.	4	79,01	316,04
16	ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento t(1E.13.040.0 equipaggiato di 2 led da	cad.	218	21,11	4.601,98
17	Sistema di aspirazione e/o campionament per 4400 impianto di rilevazione fumi tubo di campionamento in ABS di colore rosso completo di pezzi speciali e accessori di montaggio				
	g(1E.13.040.0170.g)	m	452	8,62	3.896,24
18	kit composto da giunto a T per tubo rigido, tubazione h(1E.13.040.C flessibile di 1 metro e	cad.	39	60,91	2.375,49
19	i(1E.13.040.0170.i) trappola acqua con sifone completo di valvola di chiusura e rubinetto	cad.	7	70,94	496,58
20	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e 4410 schermato, antincendio, grado 3 colore rosso c(1E.13.060.0010.c) 2x1,5 mmq	m	2.550,00	3,10	7.905,00

21	Combinatore telefonico vocale in contenitore 4430 metallico, (RL1E.13.060.0020)	cad.	5	445,10	2.225,50
22	Sistema Indirizzato ad aspirazione FFAST LT ad 1 canale, Tipo FL2012EI-HS, della Notifier by Honeywell 4500 o equivalente	cad.	7	4.973,76	34.816,32
23	Cavo CANBUS di colore blu resistente al fuoco PH120 4510 conduttori solidi di rame rosso 2x0,75 - 120 Ohm di impedenza, Tipo CBUS2075-FR, della Notifier by Honeywell o equivalente	m	300	8,47	2.541,00
24	Sistema di supervisione WIN-FIRE dedicato alla gestione di centrali incendio Notifier AM8000 e AM- 4520 8200 o equivalente	cad.	1	5.182,85	5.182,85
25 NP1	razionalizzazione e potenziamento impianto elettrico	a corpo	1	50.000,00	55.000,00
26 NP4	adeguamento impianti meccanici	a corpo	1	75.000,00	60.000,00

**Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto.**

Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto.

27 1E.02.030.0080

Grado di protezione IP4X

- **20x20 mm**

- 20x20 mm

- voce ricavata da Listino Regione Lombardia Ed. Luglio 2022 -

m

3000

9,31

27.930,00

1E.02.030.0080.c

**Cavo bipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con n...**

Cavo bipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, miscela LSZH di qualità G18 e guaina in miscela LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:

28 1E.02.042

- 2x2.5 mm<sup>2</sup>

- 2x2.5 mm<sup>2</sup>

1E.02.042.0320.b	- voce ricavata da Listino Regione Lombardia Ed. Luglio 2022 -	m	3000	4,21	12.630,00
------------------	--	---	------	------	-----------

**Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla N...**

Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori 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, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:

29 1E.02.060

- attacco per diffusori sonori e basi microfoniche  
comprensivo di linea di alimentazione e fonia

- attacco per diffusori sonori e basi microfoniche  
comprensivo di linea di alimentazione e fonia

1E.02.060.0085.e

- voce ricavata da Listino Regione Lombardia Ed. Luglio  
2022 -

cad

196

30,36

5.950,56

**Base microfonica di emergenza remota per  
montaggio a parete per collegamento a centrale  
audio EVAC. Conforme e certificata norma UNI EN54-  
16, monitorata, con pulsante di chiamata protetto e  
segnalazione luminosa di funzionamento. Completa  
di scatola st...**

Base microfonica di emergenza remota per montaggio  
a parete per collegamento a centrale audio EVAC.  
Conforme e certificata norma UNI EN54-16,  
monitorata, con pulsante di chiamata protetto e  
segnalazione luminosa di funzionamento. Completa di  
scatola stagna da esterno con chiave, cavo di  
collegamento max 90 metri, accessori, data installata  
e funzionante. Escluse opere murarie e canalizzazioni.

30 M.18.23.c

- voce ricavata da Listino Regione Veneto 2022 Ed.  
Seconda -

n

2

744,00

1.488,00



**di emergenza per montaggio su rack composto da: a) centrale di supervisione e controllo con funzione di autodiagnostica, monitoraggio linee audio e linee diffusori, con pannello di controllo per la vis...**

Sistema di diffusione sonora modulare per messaggi di emergenza per montaggio su rack composto da: a) centrale di supervisione e controllo con funzione di autodiagnostica, monitoraggio linee audio e linee diffusori, con pannello di controllo per la visualizzazione dello stato dell'impianto e segnalazione di guasti e errori, attivazione messaggi e configurazione sistema; con ingressi per unità microfoniche remote e microfono di emergenza con linea monitorata, ingressi di attivazione remota di allarme e uscite di controllo configurabili, interfacce per connessione a computer e/o rete informatica e a unità di controllo linee diffusori esterne; b) unità di controllo linee diffusori e amplificatori audio espandibile con moduli aggiuntivi per il controllo di più zone e più amplificatori, per un minimo di 8 zone di diffusione. Conforme e certificata norma EN54-16 e predisposta per alimentazione di emergenza a batteria conforme norma EN54-4. Data completa, installata, configurata e funzionante. Escluse opere murarie, cavi di linea e canalizzazioni..

31 M.18.23.e

- voce ricavata da Listino Regione Veneto 2022 Ed. n

1 5.304,00

5.304,00

**Gruppo di continuità UPS per alimentazione di emergenza centrali EVAC, conforme e certificato norma UNI EN 54-4 , per montaggio a rack, con batterie incorporate o su modulo aggiuntivo, potenza 1KVA, tensione di ingresso e uscita 230Vac, Dato installato..**

Gruppo di continuità UPS per alimentazione di emergenza centrali EVAC, conforme e certificato norma UNI EN 54-4 , per montaggio a rack, con batterie incorporate o su modulo aggiuntivo, potenza 1KVA, tensione di ingresso e uscita 230Vac, Dato installato, connesso e configurato.

- voce ricavata da Listino Regione Veneto 2022 Ed. Seconda -

31 M.18.23.h

n

1 1.571,00

1.571,00

**Unità audio di potenza a un canale per montaggio in armadio rack, ingresso 0dB bilanciato, uscita per linee 100V e 4-8 ohm, protetta da sovraccarico e cortocircuito linea, ingressi/uscite su morsetto o connettore, con regolazione di sensibilità ingresso.**

Unità audio di potenza a un canale per montaggio in armadio rack, ingresso 0dB bilanciato, uscita per linee 100V e 4-8 ohm, protetta da sovraccarico e cortocircuito linea, ingressi/uscite su morsetto o connettore, con regolazione di sensibilità ingresso e spia di funzionamento/sovraccarico. Alimentazione 230V ac e/o 24V/48V dc. Potenza di uscita 240Wrms. Dato installato, connesso e funzionante.

- voce ricavata da Listino Regione Veneto 2022 Ed. Seconda -

32 M.18.23.m

n

4 1.274,00

5.096,00

**Unità audio di potenza a un canale per montaggio in armadio rack, ingresso 0dB bilanciato, uscita per linee 100V e 4-8 ohm, protetta da sovraccarico e cortocircuito linea, ingressi/uscite su morsetto o connettore, con regolazione di sensibilità ingresso.**

Unità audio di potenza a un canale per montaggio in armadio rack, ingresso 0dB bilanciato, uscita per linee 100V e 4-8 ohm, protetta da sovraccarico e cortocircuito linea, ingressi/uscite su morsetto o connettore, con regolazione di sensibilità ingresso e spia di funzionamento/sovraccarico. Alimentazione 230V ac e/o 24V/48V dc. Potenza di uscita 500Wrms. Dato installato, connesso e funzionante.

- voce ricavata da Listino Regione Veneto 2022 Ed. Seconda -

33 M.18.23.o

n

3 1.879,00

5.637,00

**Altoparlante per montaggio a parete in ABS autoestinguente con trasformatore di linea per linee audio a 100V, idoneo per sistemi EVAC, conforme e certificato EN 54-24, con morsetto ceramico. Potenza 6W. Dato installato, escluse opere murarie, canalizza...**

Altoparlante per montaggio a parete in ABS autoestinguente con trasformatore di linea per linee audio a 100V, idoneo per sistemi EVAC, conforme e certificato EN 54-24, con morsetto ceramico. Potenza 6W. Dato installato, escluse opere murarie, canalizzazioni e cavo di collegamento

34 M.18.23.r

- voce ricavata da Listino Regione Veneto 2022 Ed. Seconda - n

162 101,00 16.362,00

**Diffusore acustico a tromba in alluminio per montaggio a parete o su palo, grado di protezione IP65, con trasformatore di linea per linee audio a 100V, completo di staffa, idoneo per sistemi EVAC, conforme e certificato EN 54-24. Potenza 20W. Dato inst...**

Diffusore acustico a tromba in alluminio per montaggio a parete o su palo, grado di protezione IP65, con trasformatore di linea per linee audio a 100V, completo di staffa, idoneo per sistemi EVAC, conforme e certificato EN 54-24. Potenza 20W. Dato installato, escluse opere murarie, canalizzazioni e cavo di collegamento

35 M.18.23.t

- voce ricavata da Listino Regione Veneto 2022 Ed. Seconda - n

32 172,00 5.504,00

**Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in ..**

Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio:

**punto luce singolo, grado di protezione IP 55**

punto luce singolo, grado di protezione IP 55

36 D01.004.005

- voce ricavata da Listino Regione Emilia Romagna  
2022 Ed. Seconda -

cad

140

€ 28,25

€ 3.955,00

D01.004.005.b

#### **APPARECCHI**

Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, CEI 34-21/22, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.:

37 D09.001

**tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con  
batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso  
equivalente a lampada fluorescente da:**

D09.001.025

tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con  
batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso  
equivalente a lampada fluorescente da:

**11 W**

11 W

D09.001.025.b

- voce ricavata da Listino Regione Emilia Romagna  
2022 Ed. Seconda -

cad

140

€ 82,86

€ 11.600,40

importo lavori a base d'asta

453.775,91

oneri della sicurezza

46.224,09

importo lavori a base di gara

500.000,00

Parma 20 gennaio 2023

Il Tecnico

ing. Paola Cassinelli