



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

A.P.S.E.Ma - A.Se.G.

Accordo quadro per interventi manutentivi vari presso il patrimonio immobiliare di Ateneo

Contratto applicativo per i lavori denominati
"Interventi di adeguamento antincendio di Villa Zingali Tetto
sita in Via Etnea n. 742 - Catania"

CUP: E68H23000690006

Coordinatore della progettazione e Direttore dei Lavori

Dott. Ing. Marco Aiello



MARCO AIELLO
12.11.2024
11:06:47
GMT+01:00

Progettisti:

Aspetti edili

Dott. Ing. Bianca Caccamese

Aspetti architettonici

Dott. Arch. Sebastiano Pulvirenti

Aspetti impiantistici

Dott. Ing. Andrea Lo Giudice

**Coordinatore della Sicurezza
in fase di Progettazione ed Esecuzione**

Dott. Ing. Andrea Mario Marchese

VISTI:

Il R.U.P.

Dott. Geol. Salvatore Maugeri



SALVATORE
MAUGERI
12.11.2024
13:07:47
GMT+02:00

Il Coordinatore APSEMa

Dott. Ing. Agatino Pappalardo

Il Dirigente ASeG

Dott. Ing. Lucio Mannino



PROGETTO ANTINCENDIO

TITOLO ELABORATO:

ANALISI PREZZI

ARGOMENTO

NUM.

REVISIONE

AM

04

0

SCALA:

FILE NAME: PSA_P05_AM_03_Analisi_Zingali_0.dcf

CARTELLA: UNICT\PSA\PERIZIE2024\P05\ANTINCENDIO

PRATICA VVF:

0	EMISSIONE PROGETTO	08/11/2024	Lo Giudice	Pulvirenti	Aiello
1					
2					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 COMP_NP.0 1	Parete in lastre di gesso a singola orditura metallica - quadrupla lastra 12,5mm - EI120 Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna a singola orditura metallica e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito dello spessore totale pari a 100 mm, in classe di resistenza al fuoco Ei 120, per un'altezza massima pari a 4 m. L'orditura metallica sarà realizzata con profili con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN, in classe A1 di reazione al fuoco, delle dimensioni di: - guida a terra e in sommità U 40X50X40 mm, spessore 0,6 mm - montanti C 50X50X50 mm, spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm I profili saranno in acciaio zincato DX51D+Z-M/N-A-C a norma UNI EN 10346, con carico di snervamento = 300 N/mm², classificazione di I° scelta, rivestimento in zinco con qualità Zn 99%, con protezione superficiale mediante passivazione chimica e oliatura in profilatura. L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro mono/biadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Il rivestimento sarà composto da lastre in gesso rivestito standard, marcate CE (EN 520), dotate di EPD (secondo ISO 14025 e EN 15804), in classe di emissione A+ (test sui VOC secondo la norma UNI EN ISO 16000-9:2006), con le seguenti caratteristiche: - classe di reazione al fuoco: A2, s1-d0 (UNI EN 13501-1) - densità: = 680 kg/m³ Le lastre di rivestimento dovranno essere fissate alla struttura metallica mediante l'utilizzo di viti V.R. punta chiodo autoperforanti in acciaio fosfatato, a testa svasata piana e profilo a tromba, con filettatura a passo fine con Ø3,5 mm, di lunghezza pari a 25 mm e 45 mm. E L E M E N T I: (E) [L.13] Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x3000 mm m 0,740 (E) [L.14] Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm m 2,100 (E) [L.16] Lastra in gesso GKB (A) spessore 12,5 mm 1200x3000 AK (60) m² 4,800 (E) [L.15] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm m 1,300 (E) [L.09] Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384) cadauno 18,000 (E) [L.10] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000) cadauno 35,000 (E) [L.11] Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti kg 0,800 (E) [L.12] Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m cadauno 0,020 (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,500 (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,500 Sommano euro 64,23 Spese Generali 15.00% * (64.23) euro 9,63 Sommano euro 73,86 Utili Impresa 10% * (73.86) euro 7,39 T O T A L E euro / m² 81,25				
Nr. 2 COMP_NP.0 2	Parete in lastre di gesso a singola orditura metallica - doppia lastra 12,5mm - EI60 Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna a singola orditura metallica e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito dello spessore totale pari a 100 mm, in classe di resistenza al fuoco Ei 60, per un'altezza massima pari a 4 m. L'orditura metallica sarà realizzata con profili con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN, in classe A1 di reazione al fuoco, delle dimensioni di: - guida a terra e in sommità U 40X50X40 mm, spessore 0,6 mm - montanti C 50X50X50 mm, spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm I profili saranno in acciaio zincato DX51D+Z-M/N-A-C a norma UNI EN 10346, con carico di snervamento = 300 N/mm², classificazione di I° scelta, rivestimento in zinco con qualità Zn 99%, con protezione superficiale mediante passivazione chimica e oliatura in profilatura. L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro mono/biadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Il rivestimento sarà composto da lastre in gesso rivestito standard, marcate CE (EN 520), dotate di EPD (secondo ISO 14025 e EN 15804), in classe di emissione A+ (test sui VOC secondo la norma UNI EN ISO 16000-9:2006), con le seguenti caratteristiche: - classe di reazione al fuoco: A2, s1-d0 (UNI EN 13501-1) - densità: = 680 kg/m³ Le lastre di rivestimento dovranno essere fissate alla struttura metallica mediante l'utilizzo di viti V.R. punta chiodo autoperforanti in acciaio fosfatato, a testa svasata piana e profilo a tromba, con filettatura a passo fine con Ø3,5 mm, di lunghezza pari a 25 mm e 45 mm. E L E M E N T I: (E) [L.13] Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x3000 mm m 0,740				
	A R I P O R T A R E			1,29	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1,29	
	(E) [I.14] Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm m	2,100	2,12	4,45	MAT/PR
	(E) [I.15] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm m	1,300	0,34	0,44	MAT/PR
	(E) [I.16] Lastra in gesso GKB (A) spessore 12,5 mm 1200x3000 AK (60) m2	4,200	6,00	25,20	MAT/PR
	(E) [I.09] Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384) cadauno	18,000	0,01	0,18	MAT/PR
	(E) [I.10] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000) cadauno	35,000	0,01	0,35	MAT/PR
	(E) [I.11] Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti kg	0,800	1,25	1,00	MAT/PR
	(E) [I.12] Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m cadauno	0,020	5,00	0,10	MAT/PR
	(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	0,500	25,06	12,53	MDO/RU
	(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	0,500	30,18	15,09	MDO/RU
	Sommano euro			60,63	
	Spese Generali 15.00% * (60.63) euro			9,09	
	Sommano euro			69,72	
	Utili Impresa 10% * (69.72) euro			6,97	
	T O T A L E euro / m2			76,69	
Nr. 3 IA_NP.01	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco vetrata con struttura in legno ad un battente REI 60, ampiezza muro 1200mm, compreso le opere murarie per il montaggio ed ogni altro onere per dare l'opera montata a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I:				
	(E) [I.03] Profilo in legno mq	1,000	980,00	980,00	MAT/PR
	(E) [I.02] Vetro EI60 da 25mm mq	1,000	1'282,00	1'282,00	MAT/PR
	(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	4,000	25,06	100,24	MDO/RU
	(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	4,000	30,18	120,72	MDO/RU
	Sommano euro			2'482,96	
	Spese Generali 15.00% * (2 482.96) euro			372,44	
	Sommano euro			2'855,40	
	Utili Impresa 10% * (2 855.40) euro			285,54	
	T O T A L E euro / mq			3'140,94	
Nr. 4 IA_NP.02	Fornitura e posa in opera di vetrata fissa certificata col sistema di profilo a vetro EI60, composta da profilo in alluminio EI60 e vetro EI 60 da 25mm, compreso le opere murarie per il montaggio ed ogni altro onere per dare l'opera montata a perfetta regola d'arte E L E M E N T I:				
	(E) [I.01] Profilo di alluminio EI60 mq	1,000	690,00	690,00	MAT/PR
	(E) [I.02] Vetro EI60 da 25mm mq	1,000	1'282,00	1'282,00	MAT/PR
	(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	4,000	25,06	100,24	MDO/RU
	(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	4,000	30,18	120,72	MDO/RU
	Sommano euro			2'192,96	
	Spese Generali 15.00% * (2 192.96) euro			328,94	
	Sommano euro			2'521,90	
	Utili Impresa 10% * (2 521.90) euro			252,19	
	T O T A L E euro / mq			2'774,09	
Nr. 5 IA_NP.03	Segnaletica di sicurezza antincendio Fornitura e installazione di segnaletica di sicurezza antincendio, costituita da cartello e pittogramma a bandiera in plexiglass trasparente a bandiera, targa retrostampata, dimensione targa 16x16 cm. E L E M E N T I:				
	(E) [I.21] Cartello e pittogramma di Sicurezza Antincendio in plexiglas ... cadauno	1,000	18,06	18,06	MAT/PR
	(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	0,300	30,18	9,05	MDO/RU
	Sommano euro			27,11	
	Spese Generali 15.00% * (27.11) euro			4,07	
	Sommano euro			31,18	
	Utili Impresa 10% * (31.18) euro			3,12	
	T O T A L E euro / cadauno			34,30	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			567,24	
	T O T A L E euro / cad.			567,24	
Nr. 10 IRAI_NP.04	SIRENA DA ESTERNO Fornitura e installazione di sirena convenzionale per esterno con lampeggiante led. Certificato EN54.3. E' compresa nella voce il collegamento con la centrale di rivelazione incendi, la minuteria per l'installazione e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-004] Sirena convenzionale per esterno, lampeggiante led, Potenza ... cad. (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 1,500 1,500	210,00 20,80 24,02	210,00 31,20 36,03	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			277,23	
	Spese Generali 15.00% * (277.23) euro			41,58	
	Sommano euro			318,81	
	Utili Impresa 10% * (318.81) euro			31,88	
	T O T A L E euro / cad.			350,69	
Nr. 11 IRAI_NP.05	PANNELLO REMOTO DI RIPETIZIONE ALLARMI Fornitura e installazione di pannello di ripetizione con display grafico touchscreen 4.3". Replica tutte le funzione del pannello di centrale. In contenitore plastico rosso. Connessione in RS485 (HORNET+). La voce comprende gli oneri per l'installazione a parete, il cablaggio con cavo schermato RS485, inserito all'interno di tubo corrugato rosso diam. 16mm. E' compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-005a] Pannello remoto di ripetizione generale allarmi. Display gr ... cad. (E) [e.IRAI-005b] Cavo schermato per cablaggio RS485 m (E) [e.IRAI-005c] Tubo corrugato rosso diam. 16mm m (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 50,000 50,000 2,000 2,000	516,00 2,10 0,90 20,80 24,02	516,00 105,00 45,00 41,60 48,04	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			755,64	
	Spese Generali 15.00% * (755.64) euro			113,35	
	Sommano euro			868,99	
	Utili Impresa 10% * (868.99) euro			86,90	
	T O T A L E euro / cad.			955,89	
Nr. 12 IRAI_NP.09	RICEVITORE TRASLATORE DA WIRELESS fornitura e posa in opera di ricevitore traslatore da Wireless bi direzionale a Loop Enea. Alimentazione dal loop o da alimentatore esterno. Comunicazione wireless bidirezionale. Collegabile con un massimo di 15 expander. Tecnologia mesh tra expander. Ridondanza a doppio canale. Certificazione CPR EN54pt17, EN54pt18 e EN54pt25. La voce comprende l'onere per il collegamento del traslatore al loop o all'alimentatore esterno. E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-009] Ricevitore traslatore da Wireless bi direzionale a Loop Ene ... cadauno (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 0,500 0,500	525,00 20,80 24,02	525,00 10,40 12,01	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			547,41	
	Spese Generali 15.00% * (547.41) euro			82,11	
	Sommano euro			629,52	
	Utili Impresa 10% * (629.52) euro			62,95	
	T O T A L E euro / cadauno			692,47	
Nr. 13 IRAI_NP.10	RIVELATORE DI FUMO WIRELESS Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo Wireless bi direzionale, frequenza di funzionamento 868Mhz, ridondanza a doppio canale, led tricolore. La voce comprende la fornitura di n°2 batterie al litio CR123A, il test di funzionamento e quant'altro occorre per dare il lavoro completo.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 14 IRAI_NP.11	E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-010] Rilevatore ottico di fumo Wireless bi direzionale serie Fire ... cad. (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 0,500 0,500	314,00 20,80 24,02	314,00 10,40 12,01	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			336,41	
	Spese Generali 15.00% * (336.41) euro			50,46	
	Sommano euro			386,87	
	Utili Impresa 10% * (386.87) euro			38,69	
	T O T A L E euro / cad.			425,56	
	PULSANTE DI SEGNALEZIONE MANUALE WIRELESS Fornitura e posa in opera di pulsante manuale di allarme Wireless bi direzionale. Frequenza di funzionamento 868Mhz.Ridondanza a doppio canale. 22 coppie di canali. N.° 2 batterie al litio CR123A. Led segnalazione stato. Certificazione CPR EN54/pt25/pt11.. La voce comprende la fornitura di n°2 batterie al litio CR123A, il test di funzionamento e quant'altro occorre per dare il lavoro completo.				
	E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-011] Pulsante manuale di allarme Wireless bi direzionale serie Fi ... cad. (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 0,500 0,500	314,00 20,80 24,02	314,00 10,40 12,01	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			336,41	
	Spese Generali 15.00% * (336.41) euro			50,46	
Nr. 15 IRAI_NP.12	Sommano euro			386,87	
	Utili Impresa 10% * (386.87) euro			38,69	
	T O T A L E euro / cad.			425,56	
	SIRENA CON LAMPEGGIATORE WIRELESS Fornitura e posa in opera di sirena con lampeggiatore (Led Bianco) Wireless bi direzionale, montaggio a muro, IP65. Colore bianco. Potenza sonora 100dB(A)@1m. 4 livelli di volume. 32 toni selezionabili. 2 livelli di potenza per il led. 22 coppie di canali. Ridondanza a doppio canale. Frequenza di funzionamento 400-2900Hz. N.° 2 batterie al litio CR123A. Certificazione CPR EN54/pt3.. La voce comprende la fornitura di n°2 batterie al litio CR123A, il test di funzionamento e quant'altro occorre per dare il lavoro completo.				
	E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-012] Sirena con lampeggiatore (Led Bianco) Wireless bi direzionale ... cad. (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 0,500 0,500	499,00 20,80 24,02	499,00 10,40 12,01	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			521,41	
	Spese Generali 15.00% * (521.41) euro			78,21	
	Sommano euro			599,62	
	Utili Impresa 10% * (599.62) euro			59,96	
	T O T A L E euro / cad.			659,58	
Nr. 16 IRAI_NP.13	MODULO DI INGRESSO WIRELESS Fornitura e posa in opera di Modulo di ingresso Wireless bi direzionale serie FireVibes. Segnalazione di ALLARME/GUASTO. Frequenza di funzionamento 868Mhz. 7 canali. Ridondanza a doppio canale. 22 coppie di canali. N.° 2 batterie al litio CR123A. In box plastico IP65. Certificazione CPR EN54/pt25/pt18... La voce comprende la fornitura di n°2 batterie al litio CR123A, il test di funzionamento e quant'altro occorre per dare il lavoro completo.				
	E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-013] Modulo di ingresso Wireless bi direzionale serie FireVibes. ... cadauno (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 0,500 0,500	282,00 20,80 24,02	282,00 10,40 12,01	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			304,41	
	Spese Generali 15.00% * (304.41) euro			45,66	
	A R I P O R T A R E			350,07	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			350,07	
	Sommano euro			350,07	
	Utili Impresa 10% * (350.07) euro			35,01	
	TOTALE euro / cad.			385,08	
Nr. 17 NP.ECO.ED. 01	Lavori in economia - Operaio edile comune Lavori da contabilizzare in economia, per attività preliminari o di completamento di natura edile, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. Operaio edile comune ELEMENTI: (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	1,000	25,06	25,06	MDO/RU
	Sommano euro			25,06	
	Spese Generali 15.00% * (25.06) euro			3,76	
	Sommano euro			28,82	
	Utili Impresa 10% * (28.82) euro			2,88	
	TOTALE euro / h			31,70	
Nr. 18 NP.ECO.ED. 02	Lavori in economia - Operaio edile qualificato Lavori da contabilizzare in economia, per attività preliminari o di completamento di natura edile, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. Operaio edile qualificato ELEMENTI: (E) [OP-ED.02] Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	1,000	27,96	27,96	MDO/RU
	Sommano euro			27,96	
	Spese Generali 15.00% * (27.96) euro			4,19	
	Sommano euro			32,15	
	Utili Impresa 10% * (32.15) euro			3,22	
	TOTALE euro / h			35,37	
Nr. 19 NP.ECO.ED. 03	Lavori in economia - Operaio edile specializzato Lavori da contabilizzare in economia, per attività preliminari o di completamento di natura edile, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. Operaio edile specializzato ELEMENTI: (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	1,000	30,18	30,18	MDO/RU
	Sommano euro			30,18	
	Spese Generali 15.00% * (30.18) euro			4,53	
	Sommano euro			34,71	
	Utili Impresa 10% * (34.71) euro			3,47	
	TOTALE euro / h			38,18	
Nr. 20 NP.ECO.IM P.01	Lavori in economia - Operaio impianti Livello D1 (ex 3^ categoria) Lavori da contabilizzare in economia, per attività preliminari o di completamento di natura impiantistica, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. Operaio Livello D1 ELEMENTI: (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000	20,80	20,80	MDO/RU
	Sommano euro			20,80	
	Spese Generali 15.00% * (20.80) euro			3,12	
	Sommano euro			23,92	
	Utili Impresa 10% * (23.92) euro			2,39	
	TOTALE euro / h			26,31	
Nr. 21 NP.ECO.IM P.02	Lavori in economia - Operaio impianti Livello D2 (ex 4^ categoria) Lavori da contabilizzare in economia, per attività preliminari o di completamento di natura impiantistica, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. Operaio Livello D2				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 22 NP.ECO.IM P.03	E L E M E N T I: (E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000	23,03	23,03	MDO/RU
	Sommano euro			23,03	
	Spese Generali 15.00% * (23.03) euro			3,45	
	Sommano euro			26,48	
	Utili Impresa 10% * (26.48) euro			2,65	
	T O T A L E euro / h			29,13	
Nr. 22 NP.ECO.IM P.03	Lavori in economia - Operaio impianti Livello C2 (ex 5^ categoria) Lavori da contabilizzare in economia, per attività preliminari o di completamento di natura impiantistica, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. Operaio Livello C2				MDO/RU
	E L E M E N T I: (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000	24,02	24,02	
	Sommano euro			24,02	
	Spese Generali 15.00% * (24.02) euro			3,60	
	Sommano euro			27,62	
	Utili Impresa 10% * (27.62) euro			2,76	
	T O T A L E euro / h			30,38	
Nr. 23 NP.ED.05	Maniglione Antipanico su anta principale fornitura ed installazione di maniglione antipanico su porta a singolo battente o anta principale di infisso a doppio battente, reversibile,in alluminio pressofuso,zama e acciaio,2 viti TC d.4.2x13,8 viti TS 4,2x13,8 viti TS M4X30 in acciaio zincato. Completo di barra mm.1180 e di piastre di ancoraggio in acciaio zincato. Per ante con larghezza massima di 1240 mm.				---
	E L E M E N T I: (E) [IV.01] Maniglione antipanico orizzontale,reversibile,in alluminio p ... cadauno	1,000	191,54	191,54	
	(E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,500	23,03	34,55	
	Sommano euro			226,09	
	Spese Generali 15.00% * (226.09) euro			33,91	
	Sommano euro			260,00	
	Utili Impresa 10% * (260.00) euro			26,00	
	T O T A L E euro / cadauno			286,00	
Nr. 24 NP.ED.06	Maniglione antipanico su anta secondaria Fornitura ed installazione di maniglione antipanico su anta secondaria di infisso a doppio battente, completo di: 3 contropiastre di fissaggio in acciaio zincato e 1 contropiastra di fissaggio in nylon, barra mm 1200 e 1 ferrogliera in acciaio verniciato, 1 ferrogliera a pavimento in acciaio inox, 1 inserto in nylon nero, 1 asta superiore e 1 asta inferiore in alluminio, 1 copertina mm 1449 e 1 copertina mm 1037 in alluminio verniciato, 2 passanti regolabili in zama zincata nera, 2 viti TS Ø4,2X16, 10 viti TS Ø4,2x13, 4 viti TC Ø4,2x13, 2 viti TC Ø4,2x19, 2 viti TC 4,8x13, 2 viti TS M5x6 e 14 viti TS M4X5 in acciaio zincato. Per porte con un passaggio utile larghezza da 800 a 1240 mm e altezza max 2450 mm.				---
	E L E M E N T I: (E) [IV.02] incontro per maniglione antipanico cadauno	1,000	5,60	5,60	
	(E) [IV.03] Maniglione antipanico verticale ambidestro a 2 punti di chiu ... cadauno	1,000	230,82	230,82	
	(E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	2,000	23,03	46,06	
	Sommano euro			282,48	
	Spese Generali 15.00% * (282.48) euro			42,37	
	Sommano euro			324,85	
	Utili Impresa 10% * (324.85) euro			32,49	
	T O T A L E euro / cadauno			357,34	
Nr. 25 NP.IEA.01	Fornitura e posa in opera di Generatore Aerosol - capacità 2.000 gr Fornitura e posa in opera di generatore mod. FKa 2000E o similare, di forma rettangolare, realizzato in				---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	acciaio zincato verniciato RAL 3001, peso lordo di 18750 g, dimensioni 322x320x220 mm, contenente il prodotto solido estinguente costituito da Carbonato di Potassio, di massa pari a 2000 g, dotato di sistema di raffreddamento meccanico/fisico, erogazione conica, idoneo per fuochi di classe A-B-C e su apparecchiature elettriche ed elettroniche in tensione, dotato di attivatore elettrico intercambiabile completo di connettore a norma MIL 5015, attivazione a 6-24 V, con Service Life pari a 15 anni, certificato UNI EN 15276 da Ente Terzo riconosciuto, certificato SIL e conforme alla direttiva EMC per la compatibilità elettromagnetica secondo EN 61000-6. Compreso di staffe di fissaggio e cablaggio, composto da connettore circolare volante a norma MIL 5015 e cavo non schermato CEI 20-105 2x1 mmq. Completo di box di connessione e quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte. E L E M E N T I : (E) [e.IEA.01a] Generatore mod. FKa 2000E o similare, di forma rettangolare, ... cadauno (E) [e.IEA.02] Box di connessione mod. BCX 01 o similare per il collegament ... cadauno (E) [e.IEA.03] Cavo antincendio schermato FTE4OHM1 100/100 V, isolamento in ... m (E) [e.IEA.04] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, c ... m (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 1,000 10,000 5,000 1,500 1,500	2'145,00 50,00 3,36 9,53 20,80 24,02	2'145,00 50,00 33,60 47,65 31,20 36,03	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (2 343.48) euro			2'343,48 351,52	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (2 695.00) euro			2'695,00 269,50	
	T O T A L E euro / cadauno			2'964,50	
Nr. 26 NP.IEA.03	Fornitura e posa in opera di Unità di Gestione Aerosol Fornitura e posa in opera di unità di gestione aerosol mod. UGA 8/1 o similare per la gestione di 1 zona di spegnimento ad aerosol, capace di gestire l'attivazione sequenziale di max. n. 96 erogatori su 8 linee controllate con limitazione di corrente (max 0,7A) indipendente per ciascuna linea. L'unità è in grado di interfacciarsi con qualsiasi centrale di rilevazione/spegnimento incendio mettendo a disposizione un ingresso per il comando di attivazione dello spegnimento. Sono inoltre disponibili un relè generale di allarme ed uno di guasto, entrambi con contatto libero da tensione. Completa di quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte. E L E M E N T I : (E) [e.IEA.05] Unità di gestione aerosol mod. UGA 8/1 o similare per la ges ... cadauno (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 2,000 2,000	668,00 20,80 24,02	668,00 41,60 48,04	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (757.64) euro			757,64 113,65	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (871.29) euro			871,29 87,13	
	T O T A L E euro / cadauno			958,42	
Nr. 27 NP.IEA.04	Kit test linea Aerosol Fornitura Kit test linea Aerosol Mod. KT 8L12G o similare per il collaudo di un impianto di spegnimento ad aerosol completo di n. 11 cappucci in PVC per chiusura linea aerosol e n. 1 terminale a LED di controllo linea. E L E M E N T I : (E) [e.IEA.06] Kit test linea Aerosol Mod. KT 8L12G o similare per il colla ... cadauno	1,000	140,00	140,00	MAT/PR
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (140.00) euro			140,00 21,00	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (161.00) euro			161,00 16,10	
	T O T A L E euro / cadauno			177,10	
Nr. 28 NP.IEA.05	Programmazione impianto Aerosol Programmazione impianto, verifica dei collegamenti e test di tutte le linee di attivazione. Verifica programmazione e collegamenti con la centrale di rivelazione incendi.Messa in servizio.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 29 NP.IMP.03	E L E M E N T I: (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	16,000 16,000	20,80 24,02	332,80 384,32	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			717,12	
	Spese Generali 15.00% * (717.12) euro			107,57	
	Sommano euro			824,69	
	Utili Impresa 10% * (824.69) euro			82,47	
	T O T A L E euro / a corpo			907,16	
	ATTUATORE ELETTROMECCANICO A BRACCIO ARTICOLATO PER APERTURA FINESTRA A BATTENTE Fornitura ed installazione di attuatore elettromeccanico a braccio articolato per apertura finestra a battente, comandato da impianto di rivelazione incendi, avente le seguenti caratteristiche: - tensione di alimentazione di rete: 220 V; - motore elettrico: con spazzole 24V; - potenza max: 120W; - coppia max: 250 Nm; - angolo max apertura anta: 120°; - grado di protezione: IP44; - scheda elettronica e trasformatore: incorporata. Il lavoro include la fornitura e gli oneri di installazione per: - cablaggio con modulo di attuazione IRAI; - cablaggio in tubazione rigida a vista per lampeggiatore XLED (2x1.50 mm2); - cablaggio in tubazione rigida a vista per pulsante a chiave (2x 0.50 mm2); - batteria di emergenza; - lampeggiatore XLED; - selettore a chiave con sblocco a leva. Sono compresi gli oneri per l'installazione delle tubazioni a vista, la minuteria, i tagli, gli sfridi e quant'altro occorre per dare il lavoro perfettamente funzionante.				
	E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-006a] Operatore elettromeccanico con scheda elettronica e trasform ... cad. (E) [e.IRAI-006b] Kit batteria d'emergenza (supporto + batteria) cad. (E) [e.IRAI-006c] Selettore a chiave con sblocco leva cad. (E) [e.IRAI-006d] Tubazioni rigide e cavi per alimentazione 24V a corpo (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 1,000 1,000 1,000 6,000 6,000	628,50 171,00 65,00 100,00 20,80 24,02	628,50 171,00 65,00 100,00 124,80 144,12	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			1'233,42	
	Spese Generali 15.00% * (1 233.42) euro			185,01	
	Sommano euro			1'418,43	
	Utili Impresa 10% * (1 418.43) euro			141,84	
	T O T A L E euro / cad.			1'560,27	
Nr. 30 NP.IRAI.06	Scheda di estinzione per centrali indirizzate Fornitura e installazione di scheda di estinzione ad 1 canale per centrali indirizzate tipo Smartlight o similari. Certificazione CPR EN12094 IMQ.				
	E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-014] Scheda di estinzione ad 1 canale per centrali indirizzate ti ... cadauno (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 0,500	252,00 24,02	252,00 12,01	MAT/PR MDO/RU
	Sommano euro			264,01	
	Spese Generali 15.00% * (264.01) euro			39,60	
	Sommano euro			303,61	
Nr. 31 NP.IRAI.07	Utili Impresa 10% * (303.61) euro			30,36	
	T O T A L E euro / cad.			333,97	
	Fornitura e posa in opera di dispositivo ottico acustico di allarme incendi per IEA FORNITURA E POSA IN OPERA DEL DISPOSITIVO VISIVO E SONORO DOA P PER SEGNALAZIONE INCENDIO, CERTIFICATO CPR, EN54-3, EN54-23, INCLUSO PITTOGRAMMA				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 32 NP.IRAI.08	ALLARME INCENDIO. Fornitura e posa in opera del Dispositivo Ottico Acustico DOA per segnalazione incendio, certificato CPR, EN54-3, EN54-23, incluso pittogramma "Evacuare il locale" o "Spegnimento in corso". Completa della quota parte di cavo e tubo, per dare l'opera compiuta.d'arte. E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-015] Dispositivo visivo e sonoro DOA per segnalazione incendio, c ... cadauno (E) [e.IRAI-016] Sergrafia " EVACUARE IL LOCALE" o "SPEGNIMENTO IN CORSO" per ... cadauno (E) [e.IEA.03] Cavo antincendio schermato FTE4OHM1 100/100 V, isolamento in ... m (E) [e.IEA.04] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, c ... m (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 1,000 3,000 3,000 0,500 0,500	175,00 15,00 3,36 9,53 20,80 24,02	175,00 15,00 10,08 28,59 10,40 12,01	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			251,08	
	Spese Generali 15.00% * (251.08) euro			37,66	
	Sommano euro			288,74	
	Utili Impresa 10% * (288.74) euro			28,87	
	T O T A L E euro / cadauno			317,61	
	Fornitura e posa in opera di pulsante per inibizione scarica (colore blu) o attivazione manuale (colore giallo) a servizio di IEA				
	Fornitura e posa in opera di pulsante resettabile di inibizione scarica (di colore Blu) o attivazione manuale (di colore Giallo), compresa la quota parte di cavo in tubazione per il collegamento alla centrale indirizzata. E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-017] Pulsante manuale antincendio indirizzato di "blocco spegnime ... cadauno (E) [e.IRAI-018] Cartellino segnalatore, dimensioni 15x15 cm, in alluminio. cadauno (E) [e.IEA.03] Cavo antincendio schermato FTE4OHM1 100/100 V, isolamento in ... m (E) [e.IEA.04] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, c ... m (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 1,000 3,000 3,000 0,500 0,500	42,00 6,00 3,36 9,53 20,80 24,02	42,00 6,00 10,08 28,59 10,40 12,01	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			109,08	
	Spese Generali 15.00% * (109.08) euro			16,36	
	Sommano euro			125,44	
	Utili Impresa 10% * (125.44) euro			12,54	
	T O T A L E euro / cadauno			137,98	
	Fornitura e posa in opera di contatto magnetico per la conferma di chiusura porte per la attivazione di IEA				
	Fornitura e posa in opera di contatto magnetico per installazione a vista su serramenti ferromagnetici e porte metalliche. Conforme alla normativa EN50131-2-6, con GRADO 2, classe ambientale IV, compresa la quota parte di cablaggio. E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-019] Contatto magnetico per installazione a vista su serramenti f ... cadauno (E) [e.IEA.03] Cavo antincendio schermato FTE4OHM1 100/100 V, isolamento in ... m (E) [e.IEA.04] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, c ... m (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,000 3,000 3,000 0,300 0,300	50,00 3,36 9,53 20,80 24,02	50,00 10,08 28,59 6,24 7,21	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			102,12	
	Spese Generali 15.00% * (102.12) euro			15,32	
	Sommano euro			117,44	
	Utili Impresa 10% * (117.44) euro			11,74	
	T O T A L E euro / cadauno			129,18	
Nr. 34 NP.IRAI.10	Programmazione Impianto di Rivelazione e Allarme Incendi				
	Programmazione impianto, verifica dei collegamenti e test di tutti i componenti, a norma UNI 11224:2019. Messa in servizio. E L E M E N T I: (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	16,000 16,000	20,80 24,02	332,80 384,32	MDO/RU MDO/RU
	A R I P O R T A R E			717,12	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 35 e.IEA.01a	Generatore mod. FKa 2000E o similare, di forma rettangolare, realizzato in acciaio zincato verniciato RAL 3001, peso lordo di 18750 g, dimensioni 322x320x220 mm, contenente il prodotto solido estinguente costituito da Carbonato di Potassio, di massa pari a 2000 g, dotato di sistema di raffreddamento meccanico/ fisico, erogazione conica, idoneo per fuochi di classe A-B-C e su apparecchiature elettriche ed elettroniche in tensione, dotato di attivatore elettrico intercambiabile completo di connettore a norma MIL 5015, attivazione a 6-24 V, con Service Life pari a 15 anni, certificato UNI EN 15276 da Ente Terzo riconosciuto, certificato SIL e conforme alla direttiva EMC per la compatibilità elettromagnetica secondo EN 61000-6. Compreso di staffe di fissaggio e cablaggio, composto da connettore circolare volante a norma MIL 5015 e cavo non schermato CEI 20-105 2x1 mmq. euro / cadauno			2'145,00	MAT/PR
Nr. 36 e.IEA.02	Box di connessione mod. BCX 01 o similare per il collegamento seriale dei generatori ad aerosol per ciascuna linea di uscita dell'unità di gestione aerosol UGA 8, contenuto in contenitore plastico IP 55 di dimensioni 100x100x50. euro / cadauno			50,00	MAT/PR
Nr. 37 e.IEA.03	Cavo antincendio schermato FTE4OHM1 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E4, nastro separatore in poliestere, filo di drenaggio in rame stagnato 0,5 mm², schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50363-0, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mm² euro / m			3,36	MAT/PR
Nr. 38 e.IEA.04	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm euro / m			9,53	MAT/PR
Nr. 39 e.IEA.05	Unità di gestione aerosol mod. UGA 8/1 o similare per la gestione di 1 zona di spegnimento ad aerosol, capace di gestire l'attivazione sequenziale di max. n. 96 erogatori su 8 linee controllate con limitazione di corrente (max 0,7A) indipendente per ciascuna linea. L'unità è in grado di interfacciarsi con qualsiasi centrale di rilevazione/spegnimento incendio mettendo a disposizione un ingresso per il comando di attivazione dello spegnimento. Sono inoltre disponibili un relè generale di allarme ed uno di guasto, entrambi con contatto libero da tensione. Completa di quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte. euro / cadauno			668,00	MAT/PR
Nr. 40 e.IEA.06	Kit test linea Aerosol Mod. KT 8L12G o similare per il collaudo di un impianto di spegnimento ad aerosol completo di n. 11 cappucci in PVC per chiusura linea aerosol e n. 1 terminale a LED di controllo linea. euro / cadauno			140,00	MAT/PR
Nr. 41 e.IRAI-001	Comunicatore telefonico PSTN, GSM/GPRS/3G interno. Invio di messaggi vocali, segnalazioni digitali (contact-Id, etc.) ed SMS, completo di antenna. Certificazione CPR EN54pt21 su PSTN e GSM IMQ. euro / cadauno			844,00	MAT/PR
Nr. 42 e.IRAI-003	Stazione di alimentazione intelligente (120W) 27,6Vcc 4A + 1,2A per ricarica batterie. Connessione su loop ENEA o modalità stand-alone. LED di segnalazione. 1 uscita. Contenitore metallico per l'alloggiamento di massimo due batterie da 12Vcc@17Ah. Certificazione CPR EN54pt4 IMQ e EN12101pt10. euro / cad.			426,00	MAT/PR
Nr. 43 e.IRAI-004	Sirena convenzionale per esterno, lampeggiante led, Potenza acustica 110 dB/1m. Corrente max. 450mA. Grado di protezione IP 44.Temperatura esercizio -25C° - +55C°. euro / cad.			210,00	MAT/PR
Nr. 44 e.IRAI-005a	Pannello remoto di ripetizione generale allarmi. Display grafico touch screen 4.3". Consente il riconoscimento dell'allarme e anche la tacitazione uscite ed il ripristino degli allarmi con codice conforme a EN 54-2. Colore rosso, connessione in RS485. euro / cad.			516,00	MAT/PR
Nr. 45 e.IRAI-005b	Cavo schermato per cablaggio RS485 euro / m			2,10	MAT/PR
Nr. 46 e.IRAI-005c	Tubo corrugato rosso diam. 16mm euro / m			0,90	MAT/PR
Nr. 47 e.IRAI-006a	Operatore elettromeccanico con scheda elettronica e trasformatore incorporato euro / cad.			628,50	MAT/PR
Nr. 48 e.IRAI-006b	Kit batteria d'emergenza (supporto + batteria) euro / cad.			171,00	MAT/PR
Nr. 49 e.IRAI-006c	Selettore a chiave con sblocco leva euro / cad.			65,00	MAT/PR
Nr. 50 e.IRAI-006d	Tubazioni rigide e cavi per alimentazione 24V euro / a corpo			100,00	MAT/PR
Nr. 51 e.IRAI-009	Ricevitore traslatore da Wireless bi direzionale a Loop Enea serie FireVibes. Alimentazione dal loop o da alimentatore esterno. Comunicazione wireless bidirezionale. Collegabile con un massimo di 15 expander (XWT100). Tecnologia mesh tra expander. Ridondanza a doppio canale. Certificazione CPR EN54pt17, EN54pt18 e EN54pt25. euro / cadauno			525,00	MAT/PR
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 52 e.IRAI-010	Rilevatore ottico di fumo Wireless bi direzionale serie FireVibes. Frequenza di funzionamento 868Mhz. Ridondanza a doppio canale. 22 coppie di canali. N.° 2 batterie al litio CR123A. Led tricolore. Certificazione CPR euro / cad.			314,00	MAT/PR
Nr. 53 e.IRAI-011	Pulsante manuale di allarme Wireless bi direzionale serie FireVibes. Frequenza di funzionamento 868Mhz. Ridondanza a doppio canale. 22 coppie di canali. N.° 2 batterie al litio CR123A. Led segnalazione stato. Certificazione CPR EN54/pt25/pt11. euro / cad.			314,00	MAT/PR
Nr. 54 e.IRAI-012	Sirena con lampeggiatore (Led Bianco) Wireless bi direzionale serie FireVibes, montaggio a muro, IP65. Colore bianco. Potenza sonora 100dB(A)@1m. 4 livelli di volume. 32 toni selezionabili. 2 livelli di potenza per il led. 22 coppie di canali. Ridondanza a doppio canale. Frequenza di funzionamento 400-2900Hz. N.° 2 batterie al litio CR123A. Certificazione CPR EN54/pt3. euro / cad.			499,00	MAT/PR
Nr. 55 e.IRAI-013	Modulo di ingresso Wireless bi direzionale serie FireVibes. Segnalazione di ALLARME/GUASTO. Frequenza di funzionamento 868Mhz. 7 canali. Ridondanza a doppio canale. 22 coppie di canali. N.° 2 batterie al litio CR123A. In box plastico IP65. Certificazione CPR EN54/pt25/pt18. euro / cadauno			282,00	MAT/PR
Nr. 56 e.IRAI-014	Scheda di estinzione ad 1 canale per centrali indirizzate tipo SmartLight o similari. Certificazione CPR EN12094pt1 IMQ. euro / cadauno			252,00	MAT/PR
Nr. 57 e.IRAI-015	Dispositivo visivo e sonoro DOA per segnalazione incendio, certificato CPR, EN54-3, EN54-23, incluso pittogramma "Allarme incendio". euro / cadauno			175,00	MAT/PR
Nr. 58 e.IRAI-016	Sergrafia " EVACUARE IL LOCALE" o "SPEGNIMENTO IN CORSO" per Dispositivo Ottico Acustico segnalazione incendio. euro / cadauno			15,00	MAT/PR
Nr. 59 e.IRAI-017	Pulsante manuale antincendio indirizzato di "blocco spegnimento" colore Blu RAL5002 o "attivazione manuale" colore Giallo, con protezione in plastica, completo di scatola di montaggio e chiave test, Grado di protezione IP24D, Corrente max 2A, 30VDC Max, Temperatura di esercizio -10 / 55 gradi, Materiale: PC/ABS. euro / cadauno			42,00	MAT/PR
Nr. 60 e.IRAI-018	Cartellino segnalatore, dimensioni 15x15 cm, in alluminio. euro / cadauno			6,00	MAT/PR
Nr. 61 e.IRAI-019	Contatto magnetico per installazione a vista su serramenti ferromagnetici e porte metalliche. Conforme alla normativa EN50131-2-6, con GRADO 2, classe ambientale IV. euro / cadauno			50,00	MAT/PR
Nr. 62 I.01	Profilo di alluminio EI60 euro / mq			690,00	MAT/PR
Nr. 63 I.02	Vetro EI60 da 25mm euro / mq			1'282,00	MAT/PR
Nr. 64 I.03	Profilo in legno euro / mq			980,00	MAT/PR
Nr. 65 I.09	Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384) euro / cadauno			0,01	MAT/PR
Nr. 66 I.10	Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000) euro / cadauno			0,01	MAT/PR
Nr. 67 I.11	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti euro / kg			1,25	MAT/PR
Nr. 68 I.12	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m euro / cadauno			5,00	MAT/PR
Nr. 69 I.13	Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x3000 mm euro / m			1,74	MAT/PR
Nr. 70 I.14	Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm euro / m			2,12	MAT/PR
Nr. 71 I.15	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm euro / m			0,34	MAT/PR
Nr. 72 I.16	Lastra in gesso GKB (A) spessore 12,5 mm 1200x3000 AK (60) euro / m2			6,00	MAT/PR
Nr. 73 I.21	Cartello e pittogramma di Sicurezza Antincendio in plexiglass trasparente a bandiera, tipo "manichetta antincendio", "pulsante di segnalazione manuale", "estintore", targa retrostampata sul plexiglass mediante stampanti UV Led 4 colori CMYK, spessore plexiglass 3mm; Targhetta cm 16x16: simbolo cm 14,5x14,5, distanza di lettura m 6,50. euro / cadauno			18,06	MAT/PR
Nr. 74 I.22	Estintore polvere da 6Kg , temperatura di utilizzo da -30°C a +60°C, costruito in accordo alla norma UNI EN 3-7:2008 (D.M. 7.1.2005), approvato da European Marine Directive MED 2014/90/UE, S.O.L.A.S. (Safety of life at sea) '74 (2000), certificato secondo la direttiva per attrezzature a pressione PED 2014/68/UE, realizzato in conformità ai controlli di produzione secondo norma EN 3-10. Classe di Fuoco: 34 A 233				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	B C				
Nr. 75 I.23	Estintore a Biossido di Carbonio CO2 da 5 Kg , temperatura di utilizzo da -20°C a +60°C, costruito in accordo alla norma UNI EN 3-7 (D.M. 7.1.2005), approvato Marine Equipment Directive MED 2014/90/UE, certificato secondo la direttiva per attrezzature a pressione PED 2014/68/UE, realizzato in conformità ai controlli di produzione secondo norma EN 3-10. Classe di Fuoco: 113 B	euro / cadauno		62,00	MAT/PR
Nr. 76 I.24	Piantana porta estintore in alluminio satinato spazzolato, dimensioni cm 29X23H80, portata kg 25	euro / cadauno		84,00	MAT/PR
Nr. 77 IV.01	Maniglione antipanico orizzontale, reversibile, in alluminio pressofuso, zama e acciaio, 2 viti TC d. 4.2x13,8 viti TS 4,2x13,8 viti TS M4X30 in acciaio zincato. Completo di barra mm.1180 e di piastre di ancoraggio in acciaio zincato. Per porte con larghezza massima di 1240 mm	euro / cadauno		42,58	MAT/PR
Nr. 78 IV.02	incontro per maniglione antipanico	euro / cadauno		191,54	---
Nr. 79 IV.03	Maniglione antipanico verticale ambidestro a 2 punti di chiusura alto e basso, versione a leva, in zama e acciaio zincato. Completo di: 3 contropiastre di fissaggio in acciaio zincato e 1 contropiastra di fissaggio in nylon, barra mm 1200 e 1 ferrogliera in acciaio verniciato, 1 ferrogliera a pavimento in acciaio inox, 1 inserto in nylon nero, 1 asta superiore e 1 asta inferiore in alluminio, 1 copertina mm 1449 e 1 copertina mm 1037 in alluminio verniciato, 2 passanti regolabili in zama zincata nera, 2 viti TS Ø 4,2X16, 10 viti TS Ø 4,2x13, 4 viti TC Ø 4,2x13, 2 viti TC Ø 4,2x19, 2 viti TC 4,8x13, 2 viti TS M5x6 e 14 viti TS M4X5 in acciaio zincato. Per porte con un passaggio utile larghezza da 800 a 1240 mm e altezza max 2450 mm	euro / cadauno		5,60	---
Nr. 80 OP-ED.01	Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)	euro / h		230,82	---
Nr. 81 OP-ED.02	Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)	euro / h		25,06	MDO/RU
Nr. 82 OP-ED.03	Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)	euro / h		27,96	MDO/RU
Nr. 83 OP-IMP.01	Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60)	euro / h		30,18	MDO/RU
Nr. 84 OP-IMP.02	Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60)	euro / h		20,80	MDO/RU
Nr. 85 OP-IMP.03	Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60)	euro / h		23,03	MDO/RU
		euro / h		24,02	MDO/RU
	Data, 08/11/2024				
	Il Progettista Dott. Ing. Marco Aiello				
	VISTO: Il R.U.P. Dott. Geol. Salvatore Maugeri				
	A R I P O R T A R E				