



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 dell'Edificio 13 del Policlinico sito in via Santa Sofia n. 78 Catania e dell'Edificio 06 - Laboratorio Singletron sito in C.U. via Santa Sofia n.64 Catania"

CUP: E68H23000690006

Progettista e Direttore dei Lavori

Dott. Ing. Marco Aiello



MARCO AIELLO
11.11.2024
12:05:12
GMT+01:00

Coordinatore della Sicurezza

in fase di Progettazione ed Esecuzione

Dott. Ing. Pierluigi Barbera

VISTI:

Il R.U.P.

Dott. Geol. Salvatore Maugeri



SALVATORE
MAUGERI
11.11.2024
14:05:23
GMT+02:00

Il Coordinatore APSEMa

Dott. Ing. Agatino Pappalardo

Il Dirigente ASeG

Dott. Ing. Lucio Mannino



ATTI AMMINISTRATIVI

ARGOMENTO

NUM.

REVISIONE

AM

04

0

SCALA:

FILE NAME: PSA_P04_CM.dcf

CARTELLA: UNICT\AVORI\PSA\Perizie2024\P04

PRATICA VVF: 17168

TITOLO ELABORATO:

ANALISI PREZZI

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

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 NP.COMP.0 1	Controsoffitto in cartongesso a doppia orditura metallica - doppia lastra 15 mm - EI60 Fornitura e posa in opera di controsoffittatura interna ribassata ad orditura metallica doppia, incrociata e sovrapposta, con doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito, spessore singola lastra pari a 15 mm, in classe di resistenza al fuoco EI 60. L'orditura metallica sarà realizzata con profili con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, delle dimensioni di: - guida a "U" 30/27/30 mm, spessore 0,6 mm - montanti "CPlus" 27/50/27 mm, spessore 0,6 mm, sia per l'orditura primaria posta ad interasse di 600 mm e vincolata al solaio esistente con apposito sistema di sospensione posto ad un interasse di 600 mm, sia per l'orditura secondaria posta ad interasse pari a 400 mm. L'unione tra l'orditura primaria e secondaria avviene mediante opportuni accessori, quali i ganci di unione ortogonale a base doppia. 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 realizzato con lastre in gesso rivestito realizzate con fibre minerali e additivi per una migliore coesione del nucleo sotto l'azione del fuoco 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). Destinata per tutti quegli ambienti interni, per pareti, contropareti e controsoffitti in cui è richiesta la protezione al fuoco, con le seguenti caratteristiche: - classe di reazione al fuoco: A2, s1-d0 (UNI EN 13501-1) - densità: = 820 kg/m³ - conducibilità termica: 0,20 W/m·K (UNI EN 12664) Le lastre saranno avvitate all'orditura mediante l'utilizzo di viti V.R. punta chiodo autopercoranti 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. I lavori non comprendono la stuccatura dei giunti, da compensare a parte. E L E M E N T I: (E) [L01] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm m 0,80 0,25 0,20 --- (E) [L02] Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x4000 mm m 0,80 1,21 0,97 MAT/PR (E) [L03] Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x4000 mm m 2,80 1,57 4,40 MAT/PR (E) [L04] Giunto Lineare per profili C Plus 50/27 cadauno 0,40 0,25 0,10 MAT/PR (E) [L05] Gancio di unione ortogonale a base doppia kortex cadauno 5,00 0,08 0,40 MAT/PR (E) [L06] Gancio con molla sp. 1,2 mm per profili C Plus 50/15 · 50/27 ... cadauno 1,10 0,35 0,39 MAT/PR (E) [L07] Pendino chiuso piegato Ø 4 per gancio con molla Lungh. 120 m ... cadauno 1,10 0,12 0,13 MAT/PR (E) [L08] Ignilastra GKF (DF) 15 mm 1200x2000 mm AK m2 2,10 6,68 14,03 MAT/PR (E) [L09] Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384) cadauno 13,00 0,01 0,13 MAT/PR (E) [L10] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000) cadauno 20,00 0,01 0,20 MAT/PR (E) [L11] Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti kg 0,40 1,25 0,50 MAT/PR (E) [L12] Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m cadauno 0,01 5,00 0,05 MAT/PR (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,33 25,06 8,27 MDO/RU (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,33 30,18 9,96 MDO/RU Sommano euro 39,73 Spese Generali 15.00% * (39.73) euro 5,96 Sommano euro 45,69 Utili Impresa 10% * (45.69) euro 4,57 T O T A L E euro / m2 50,26				
Nr. 2 NP.COMP.0 2	Parete in lastre di gesso a singola orditura metallica - doppia 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 3 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,				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	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 autopерforanti 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. I lavori non comprendono la stuccatura dei giunti, da compensare a parte. ELEMENTI: (E) [I.13] Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x3000 mm m 0,74 1,74 1,29 MAT/PR (E) [I.14] Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm m 2,10 2,12 4,45 MAT/PR (E) [I.15] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm m 1,30 0,34 0,44 MAT/PR (E) [I.16] Lastra in gesso GKB (A) spessore 12,5 mm 1200x3000 AK (60) m2 4,20 6,00 25,20 MAT/PR (E) [I.09] Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384) cadauno 18,00 0,01 0,18 MAT/PR (E) [I.10] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000) cadauno 35,00 0,01 0,35 MAT/PR (E) [I.11] Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti kg 0,80 1,25 1,00 MAT/PR (E) [I.12] Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m cadauno 0,02 5,00 0,10 MAT/PR (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,50 25,06 12,53 MDO/RU (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,50 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 TOTALE euro / m2 76,69				
Nr. 3 NP.COMP.0 3	Controparete di rivestimento realizzata con singola lastra da 12,5mm, su forato da 8 cm intonacato sulla parte non esposta al fuoco - EI120 Fornitura e posa in opera di controparete realizzata con singolo strato di lastra in gesso rinforzato, applicata su parete in laterizio forato da 8 cm intonacata solo sul lato non esposto al fuoco, attraverso incollaggio tramite stucco previo trattamento superficiale, dello spessore totale pari a 104,5 mm, in classe di resistenza al fuoco EI 120 per un'altezza fino a 4,00 m. Il rivestimento sarà realizzato con lastre in gesso rinforzato, costituite da un nucleo rivestito con un velo di speciali fibre di vetro che crea una barriera idonea a impedire cedimenti e rotture anche sotto l'azione del fuoco, marcate CE (EN 15283-1) e conformi alla norma DIN 18180, con le seguenti caratteristiche: - classe di reazione al fuoco: A1 (UNI EN 13501-1) - densità: = 780 kg/m3 - conducibilità termica (?): 0,24 W/m·K (UNI EN 12664) per spessore di 12,5 mm Il rivestimento sarà fissato alla parete in laterizio tramite specifici tasselli metallici, diametro 8 mm e lunghezza 40 mm, posti ad interasse 600 x 500 mm (orizz. x vert.) previa interposizione del collante a base gesso dello spessore di 2 mm. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura e di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, al fine di ottenere il livello di qualità superficiale Q3 in conformità alla norma UNI 11424. Stucco in classe di emissione A+ (test sui VOC secondo la norma UNI EN ISO 16000-9:2006). Rasatura dell'intera superficie delle lastre in gesso fibrorinforzato per uno spessore di 1 mm con stucco, in classe A1 di reazione al fuoco, al fine di ottenere un livello di qualità superficiale Q3 a norma UNI 11424. ELEMENTI: (E) [I.17] Lastra Fireboard 12,5 mm 1250x2000 mm VK m2 1,05 16,59 17,42 MAT/PR (E) [I.18] Malta adesiva con leganti a base di gesso, con l'aggiunta di ... kg 3,50 0,57 2,00 MAT/PR (E) [I.19] STUCCO FIREBOARD SPACHTEL A BASE GESSO PER ALTE TEMPERATURE ... kg 1,00 1,68 1,68 MAT/PR (E) [I.20] Nastro in fibra di vetro rotolo da 25 m cadauno 0,03 1,33 0,04 MAT/PR (E) [I.21] Tassello in acciaio con vite ad espansione Ø 8x43 mm cadauno 9,00 0,25 2,25 MAT/PR (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,33 25,06 8,27 MDO/RU (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,33 30,18 9,96 MDO/RU Sommano euro 41,62 Spese Generali 15.00% * (41.62) euro 6,24 Sommano euro 47,86 Utili Impresa 10% * (47.86) euro 4,79 TOTALE euro / m2 52,65				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 4 NP.COMP.0 4	Controparete autoportante a doppio rivestimento, spessore minimo 100mm - EI90 Fornitura e posa in opera di controparete interna ad orditura metallica autoportante, con profili montanti "C" 50/50/50 mm e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito, dello spessore totale minimo di 100 mm (distanziate delle porzioni murarie esistenti di almeno 10 mm+orditura+lastre), atta a garantire una resistenza al fuoco E.I. 90 sia per fuoco lato lastre e sia per fuoco lato profili indipendentemente dalla parete retrostante. L'orditura metallica sarà realizzata con profili con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 14195, in classe A1 di reazione al fuoco, delle dimensioni di: - guida a terra e in sommità U 40/50/40 mm, spessore 0,6 mm - montanti C 50/50/50 mm, spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 625 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 distanziata dalla parete esistente di almeno 10 mm e 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 rinforzato, costituite da un nucleo rivestito con un velo di speciali fibre di vetro che crea una barriera idonea a impedire cedimenti e rotture anche sotto l'azione del fuoco, marcate CE (EN 15283-1) e conformi alla norma DIN 18180, con le seguenti caratteristiche: - classe di reazione al fuoco: A1 (UNI EN 13501-1) - densità: = 780 kg/m³ - conducibilità termica (?): 0,23 W/m·K (UNI EN 12664) per spessore di 20 mm La lastra di rivestimento dovrà essere fissata 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 35 mm e 55 mm. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura e di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, al fine di ottenere il livello di qualità superficiale Q3 in conformità alla norma UNI 11424. Rasatura dell'intera superficie delle lastre in gesso fibrorinforzato per uno spessore di 1 mm con stucco in classe A1 di reazione al fuoco, al fine di ottenere un livello di qualità superficiale Q3 a norma UNI 11424. ELEMENTI: (E) [L02] Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x4000 mm m 1,22 1,21 1,48 MAT/PR (E) [L03] Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x4000 mm m 2,10 1,57 3,30 MAT/PR (E) [L22] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm m 1,30 0,34 0,44 MAT/PR (E) [L23] Lastra Fireboard 20 mm 1250x2000 mm VK m2 2,10 19,21 40,34 MAT/PR (E) [L24] Vite VR punta chiodo 3,5 35mm (1000/288) cadauno 10,00 0,01 0,10 MAT/PR (E) [L25] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 55mm (500) cadauno 18,00 0,02 0,36 MAT/PR (E) [L20] Nastro in fibra di vetro rotolo da 25 m cadauno 0,03 1,33 0,04 MAT/PR (E) [L19] STUCCO FIREBOARD SPACHTEL A BASE GESSO PER ALTE TEMPERATURE ... kg 1,00 1,68 1,68 MAT/PR (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,40 25,06 10,02 MDO/RU (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h 0,40 30,18 12,07 MDO/RU Sommano euro 69,83 Spese Generali 15.00% * (69.83) euro 10,47 Sommano euro 80,30 Utili Impresa 10% * (80.30) euro 8,03 TOTALE euro / m2 88,33				
Nr. 5 NP.COMP.0 5	Controparete autoportante a triplo rivestimento, spessore minimo 120mm - EI120 Fornitura e posa in opera di controparete interna ad orditura metallica autoportante, con profili montanti "C" 50/75/50 mm e triplo rivestimento in lastre di gesso rivestito, dello spessore totale minimo di 120 mm (distanziate delle porzioni murarie esistenti di almeno 10 mm+orditura+lastre), atta a garantire una resistenza al fuoco E.I. 120 sia per fuoco lato lastre e sia per fuoco lato profili indipendentemente dalla parete retrostante. L'orditura metallica sarà realizzata con profili con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 14195, in classe A1 di reazione al fuoco, delle dimensioni di: - guida a terra e in sommità U 40/50/40 mm, spessore 0,6 mm - montanti C 50/75/50 mm, spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 625 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 distanziata dalla parete esistente di almeno 10 mm e 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 rinforzato, costituite da un nucleo rivestito con un velo di speciali fibre di vetro che crea una barriera idonea a impedire cedimenti e rotture anche sotto l'azione del fuoco, marcate CE (EN 15283-1) e conformi alla norma DIN 18180, con le seguenti caratteristiche:				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	- classe di reazione al fuoco: A1 (UNI EN 13501-1) - densità: 780 kg/m ³ - conducibilità termica (?): 0,23 W/m·K (UNI EN 12664) per spessore di 20 mm La lastra di rivestimento dovrà essere fissata 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 35 mm e 55 mm. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura e di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, al fine di ottenere il livello di qualità superficiale Q3 in conformità alla norma UNI 11424. Rasatura dell'intera superficie delle lastre in gesso fibrato rinforzato per uno spessore di 1 mm con stucco in classe A1 di reazione al fuoco, al fine di ottenere un livello di qualità superficiale Q3 a norma UNI 11424. E L E M E N T I: (E) [L.02] Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x4000 mm m (E) [L.03] Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x4000 mm m (E) [L.22] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm m (E) [L.23] Lastra Fireboard 20 mm 1250x2000 mm VK m2 (E) [L.24] Vite VR punta chiodo 3,5 35mm (1000/288) cadauno (E) [L.25] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 55mm (500) cadauno (E) [L.20] Nastro in fibra di vetro rotolo da 25 m cadauno (E) [L.19] STUCCO FIREBOARD SPACHTEL A BASE GESSO PER ALTE TEMPERATURE ... kg (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	1,22 2,10 1,30 3,10 10,00 18,00 0,03 1,00 0,40 0,40	1,21 1,57 0,34 19,21 0,01 0,02 1,33 1,68 25,06 30,18	1,48 3,30 0,44 59,55 0,10 0,36 0,04 1,68 10,02 12,07	MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (89.04) euro			89,04 13,36	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (102.40) euro			102,40 10,24	
	T O T A L E euro / m2			112,64	
Nr. 6 NP.COMP.0 6	Sistema a Pressione Differenziale (PDS) per locali filtro a prova di fumo Fornitura e posa in opera di Sistema a Pressione Differenziale (PDS - Pressure Differential System), tipo Sacop Master Black Compact 2.2 o similare, in grado di mantenere nel filtro a prova di fumo una sovrappressione conforme a quanto prescritto dai DM 30/11/1983 e DM 18/10/2019 e s.m.i.. Il sistema di pressurizzazione monoblocco è da installarsi esclusivamente all'interno del filtro a prova di fumo e sarà composto da un unico corpo che ha la funzione di controllo e comando del ventilatore e dei dispositivi esterni collegati, gestione degli allarmi e anomalie e alimentazione dell'intero sistema di pressurizzazione con tensione nominale 230 Vca, frequenza 50 Hz e potenza massima nominale 300 W. L'unità è assemblata in un contenitore in lamiera d'acciaio, dimensioni nominali 450 x 500 x 120 mm, completo di alettature laterali; una tastiera a membrana dotata di display digitale sul pannello frontale indicante le funzioni previste e le impostazioni sul quale operare. Al suo interno sono contenuti i seguenti elementi: scheda elettronica CPU E003.0014 interfacciabile verso impianti di rilevazione incendio centralizzati già esistenti o rilevatori multicriterio (max 5 pz.) e pulsante sottovetro. La scheda elettronica è provvista di n. 4 ingressi e n. 4 uscite; scheda elettronica di alimentazione E003.0010 per la gestione dell'alimentazione del sistema; alimentatore E002.0002 per l'alimentazione del sistema; n°4 accumulatori al piombo di tipo stagno E001.0003; gruppo aspirante in bassa tensione brushless a corrente continua modello M002.0002. Il lavoro comprende l'onere per il collegamento dell'alimentazione al Q.E., la fornitura e posa in opera di condotto di presa d'aria, costituita da canale circolare in pvc rigido del diametro di 300 mm, lo staffaggio del canale, i fori su parete in laterizio e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [MBL-22-21] Sistema a Pressione Differenziale (PDS - Pressure Differenti ... cadauno (E) [MBL-99-13] Sistema a pressione differenziale: kit pressostato e sensori ... cadauno (E) [MBL-can] Canale circolare in pvc rigido diam. 300 mm m (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,00 1,00 4,30 8,00 8,00 8,00	3'800,00 630,00 14,00 25,06 30,18 24,02	3'800,00 630,00 60,20 200,48 241,44 192,16	--- --- --- MDO/RU MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (5 124.28) euro			5'124,28 768,64	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (5 892.92) euro			5'892,92 589,29	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	T O T A L E euro / a corpo			6'482,21	
Nr. 7 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 E L E M E N T I: (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	1,00	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	
	T O T A L E euro / h			31,70	
Nr. 8 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 E L E M E N T I: (E) [OP-ED.02] Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	1,00	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	
	T O T A L E euro / h			35,37	
Nr. 9 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 E L E M E N T I: (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	1,00	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	
	T O T A L E euro / h			38,18	
Nr. 10 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 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	1,00	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	
	T O T A L E euro / h			26,31	
Nr. 11 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 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	1,00	23,03	23,03	MDO/RU
	A R I P O R T A R E			23,03	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			23,03	
Nr. 12 NP.ECO.IM P.03	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	
		1,00	24,02	24,02	MDO/RU
	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. 13 NP.ED.01	Smontaggio e rimontaggio armadio a muro				
	Smontaggio armadio a muro, costituito da profilati ed ante in alluminio, avente dimensioni pari a 3,20(L)x0,85(P)x4,00(H)m, compreso l'accatastamento degli elementi smontati in apposita area di cantiere, nonché il successivo rimontaggio a lavori ultimati.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	12,00	25,06	300,72	MDO/RU
	(E) [OP-ED.02] Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	12,00	27,96	335,52	MDO/RU
	Sommano euro			636,24	
	Spese Generali 15.00% * (636.24) euro			95,44	
	Sommano euro			731,68	
	Utili Impresa 10% * (731.68) euro			73,17	
	T O T A L E euro /			804,85	
Nr. 14 NP.ED.02	Smontaggio armadio a muro esistente				
	Smontaggio armadio a muro, costituito da profilati ed ante in alluminio, avente dimensioni pari a 2,10(L)x0,85(P)x3,00(H)m, compreso il trasporto degli elementi sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	4,00	25,06	100,24	MDO/RU
	(E) [OP-ED.02] Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	4,00	27,96	111,84	MDO/RU
	Sommano euro			212,08	
	Spese Generali 15.00% * (212.08) euro			31,81	
	Sommano euro			243,89	
	Utili Impresa 10% * (243.89) euro			24,39	
	T O T A L E euro / a corpo			268,28	
Nr. 15 NP.ED.03	Smontaggio e rimontaggio scaffali metallici a giorno deposito -1.05				
	Smontaggio scaffali metallici a giorno, formati da montanti e traversi in alluminio e ripiani in alluminio, dimensione singolo scaffale 0,30x1,20x2,50(h) m, numero scaffali oggetto di smontaggio: 45; gli elementi smontati verranno riposti in spazio libero, attiguo al deposito. E' compreso l'onere per la movimentazione degli elementi smontati ed il successivo rimontaggio nella posizione originaria.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	32,00	25,06	801,92	MDO/RU
	(E) [OP-ED.02] Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	32,00	27,96	894,72	MDO/RU
	Sommano euro			1'696,64	
	Spese Generali 15.00% * (1 696.64) euro			254,50	
	A R I P O R T A R E			1'951,14	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'951,14	
	Sommano euro			1'951,14	
	Utili Impresa 10% * (1 951.14) euro			195,11	
	T O T A L E euro / a corpo			2'146,25	
Nr. 16 NP.ED.04	Realizzazione varco su parete esistente Realizzazione varco su parete esistente, costituita da doppio foglio di laterizi forati da 8 cm di spessore. Il lavoro comprende: - Taglio della parete esistente, con elettrotensile a rotazione, al fine di ottenere un varco delle dimensioni indicate in progetto; - Finitura del varco, attraverso l'interposizione di laterizi forati e malta di cemento; - Realizzazione intonaco civile per interni, ad esclusione della preparazione alla tinteggiatura, da computarsi a parte. E L E M E N T I: (E) [III.01] Malta di cemento preconfezionata (1 sacco 25 kg) cadauno (E) [III.02] Laterizi forati spessore 8 cm cadauno (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h	1,00 14,00 3,00 3,00	13,90 0,50 25,06 30,18	13,90 7,00 75,18 90,54	--- --- MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			186,62	
	Spese Generali 15.00% * (186.62) euro			27,99	
	Sommano euro			214,61	
	Utili Impresa 10% * (214.61) euro			21,46	
	T O T A L E euro / a mq			236,07	
Nr. 17 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 (E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,00 1,50	191,54 23,03	191,54 34,55	--- MDO/RU
	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. 18 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 (E) [IV.03] Maniglione antipanico verticale ambidestro a 2 punti di chiu ... cadauno (E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,00 1,00 2,00	5,60 230,82 23,03	5,60 230,82 46,06	--- --- MDO/RU
	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	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 19 NP.ED.07	Smontaggio e rimontaggio controsoffitto esistente Smontaggio controsoffitto modulare ispezionabile, compresa l'orditura di sostegno, compresa la custodia in idonea area di cantiere per il successivo rimontaggio, compreso l'onere per la successiva posa in opera attraverso il riutilizzo dell'orditura e dei pannelli precedentemente rimossi. La voce comprende la fornitura e posa del nuovo sistema di pendinatura, nonché la rimozione dei pendini esistenti ed il loro carico sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Sono compresi eventuali tagli, sfridi e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a regola d'arte. E L E M E N T I : (E) [II.23] Gancio di sospensione con molla. cad (E) [II.24b] Pendino con occhio chiuso d. 4mm, lungh. 300 mm. cadauno (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (18.71) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (21.52) euro T O T A L E euro / mq	1,00 1,00 0,33 0,33	0,35 0,13 25,06 30,18	0,35 0,13 8,27 9,96	MAT/PR --- MDO/RU MDO/RU
				18,71 2,81	
				21,52 2,15	
				23,67	
Nr. 20 NP.ED.09	Demolizione cordolo in calcestruzzo e ripristino bordature Demolizione di cordolo in calcestruzzo debolmente armato, non avente funzione strutturali, tramite utensile meccanico, compreso l'onere per il ripristino delle bordature con malta tissotropica a ritiro controllato, fibrirrinforzata e successiva finitura. Il lavoro comprende il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Per cordoli di altezza pari a 30 cm. Valutato al mq. E L E M E N T I : (E) [e.01] Malta tissotropica fibrirrinforzata, a ritiro controllato kg (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (453.92) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (522.01) euro T O T A L E euro / mq	10,00 8,00 8,00	1,20 25,06 30,18	12,00 200,48 241,44	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
				453,92 68,09	
				522,01 52,20	
				574,21	
Nr. 21 NP.EL.01	Smontaggio e rimontaggio impianti elettrici a vista su pareti e controsoffitti esistenti Smontaggio degli impianti elettrici esistenti sulle pareti oggetto di compartimentazione. Sono inclusi: tubazioni portacavo rigidi o corrugati, plafoniere, punti presa, quadri elettrici, elementi in campo degli impianti antincendio. E' compreso l'onere per la messa in sicurezza degli elementi oggetto di smontaggio. Il lavoro comprende il successivo rimontaggio dopo la compartimentazione delle pareti ed il rimontaggio del controsoffitto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori. 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.02] Operaio Livello D2 - ex 4° 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 Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 436.24) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 651.68) euro T O T A L E euro / a corpo	24,00 24,00 16,00	20,80 23,03 24,02	499,20 552,72 384,32	MDO/RU MDO/RU MDO/RU
				1'436,24 215,44	
				1'651,68 165,17	
				1'816,85	
Nr. 22 NP.EL.02	Smontaggio e rimontaggio impianti elettrici a vista su pareti e intradosso solai - Depositi libri piano interrato -1.02 e -1.05 Smontaggio degli impianti elettrici esistenti sulle pareti e sull'intradosso dei solai oggetto di compartimentazione. Sono inclusi: tubazioni portacavo rigidi o corrugati, plafoniere, punti presa, quadri elettrici, elementi in campo degli impianti antincendio. E' compreso l'onere per la messa in sicurezza degli elementi oggetto di smontaggio. Il lavoro comprende il successivo rimontaggio dopo gli interventi di compartimentazione, secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Locali interessati dalle lavorazioni:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	depositi libri piano interrato: -1.02 e -1.05 ELEMENTI: (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h (E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° 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	16,00 16,00 16,00	20,80 23,03 24,02	332,80 368,48 384,32	MDO/RU MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 085.60) euro			1'085,60 162,84	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 248.44) euro			1'248,44 124,84	
	TOTALE euro / a corpo			1'373,28	
Nr. 23 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 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. ELEMENTI: (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	1,00 1,00 10,00 5,00 1,50 1,50	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	
	TOTALE euro / cadauno			2'964,50	
Nr. 24 NP.IEA.02	Fornitura e posa in opera di Generatore Aerosol - capacità 3.000 gr Fornitura e posa in opera di generatore mod. FKa 3000E o similare, di forma rettangolare, realizzato in acciaio zincato verniciato RAL 3001, peso lordo di 25250 g, dimensioni 384x343x255 mm, contenente il prodotto solido estinguente costituito da Carbonato di Potassio, di massa pari a 3000 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. ELEMENTI: (E) [e.IEA.01b] Generatore mod. FKa 3000E 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	1,00 1,00 10,00 5,00 1,50 1,50	2'750,00 50,00 3,36 9,53 20,80 24,02	2'750,00 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% * (2 948.48) euro			2'948,48 442,27	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (3 390.75) euro			3'390,75 339,08	
	A RIPORTARE			3'729,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			3'729,83	
	T O T A L E euro / cadauno			3'729,83	
Nr. 25 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	1,00 2,00 2,00	668,00 20,80 24,02	668,00 41,60 48,04	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			757,64	
	Spese Generali 15.00% * (757.64) euro			113,65	
	Sommano euro			871,29	
	Utili Impresa 10% * (871.29) euro			87,13	
	T O T A L E euro / cadauno			958,42	
Nr. 26 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	1,00	140,00	140,00	MAT/PR
	Sommano euro			140,00	
	Spese Generali 15.00% * (140.00) euro			21,00	
	Sommano euro			161,00	
	Utili Impresa 10% * (161.00) euro			16,10	
	T O T A L E euro / cadauno			177,10	
Nr. 27 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. 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	16,00 16,00	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	
Nr. 28 NP.IIA.01	Modifica impianto idrico antincendio esistente Estensione impianto idrico antincendio esistente, mediante la sostituzione di una curva a gomito da 1"1/2 con un tee di pari diametro. Il lavoro comprende: - l'onere per il temporaneo sezionamento dell'impianto e lo svuotamento del tratto interessato ai lavori; - lo smontaggio della curva a gomito in acciaio zincato, diam. 1"1/2; - la fornitura e posa in opera di un tee in acciaio zincato, diam. 1"1/2; - il collegamento al tee delle tubazioni dell'impianto; - la messa in pressione dell'impianto e lo svolgimento delle prove di tenuta. Sono compresi i tagli, gli sfridi, le opere di guarnizione e tenuta, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 29 NP.IMP.01	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 (E) [e.IIA_NP.01] tee in acciaio zincato, diam. 1"1/2 cadauno	6,00 6,00 1,00	20,80 24,02 5,00	124,80 144,12 5,00	MDO/RU MDO/RU MAT/PR
	Sommano euro			273,92	
	Spese Generali 15.00% * (273.92) euro			41,09	
	Sommano euro			315,01	
	Utili Impresa 10% * (315.01) euro			31,50	
	T O T A L E euro / a corpo			346,51	
	SERRANDA TAGLIAFUOCO 350(B) x200(H) mm Fornitura ed installazione di serranda tagliafuoco quadrangolare, testata per resistenza al fuoco e tenuta ai fumi con depressione 500 Pa secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3 e marchiata CE secondo Regolamento Europeo UE 305/2011 e norma EN 15650. Classe di resistenza minima EI 60 S, modello con comando manuale, con magnete, con due microinterruttori di posizione, magnete a interruzione alimentato attraverso scheda elettronica a 24 V DC. Dimensioni 350(B) x 200(H) mm. Il lavoro comprende, il cablaggio all'impianto IRAI, la modifica del canale esistente e la sigillatura del foro. E' compreso l'onere per i tagli, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.				
	E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-007] Serranda tagliafuoco quadrangolare WKS25 testata per resiste ... 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	1,00 8,00 8,00	602,00 20,80 24,02	602,00 166,40 192,16	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			960,56	
	Spese Generali 15.00% * (960.56) euro			144,08	
	Sommano euro			1'104,64	
	Utili Impresa 10% * (1 104.64) euro			110,46	
	T O T A L E euro / cad.			1'215,10	
Nr. 30 NP.IMP.02	SERRANDA TAGLIAFUOCO 950(B) x300(H) mm Fornitura ed installazione di serranda tagliafuoco quadrangolare, testata per resistenza al fuoco e tenuta ai fumi con depressione 500 Pa secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3 e marchiata CE secondo Regolamento Europeo UE 305/2011 e norma EN 15650. Classe di resistenza minima EI 60 S, modello con comando manuale, con magnete, con due microinterruttori di posizione, magnete a interruzione alimentato attraverso scheda elettronica a 24 V DC. Dimensioni 950(B) x 300(H) mm. Il lavoro comprende, il cablaggio all'impianto IRAI, la modifica del canale esistente e la sigillatura del foro. E' compreso l'onere per i tagli, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.				
	E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-008] Serranda tagliafuoco quadrangolare WH45 testata per resisten ... 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	1,00 8,00 8,00	1'065,00 20,80 24,02	1'065,00 166,40 192,16	MAT/PR MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			1'423,56	
	Spese Generali 15.00% * (1 423.56) euro			213,53	
	Sommano euro			1'637,09	
	Utili Impresa 10% * (1 637.09) euro			163,71	
	T O T A L E euro / cad.			1'800,80	
	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.				
Nr. 31 NP.IMP.03					
	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				
	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. 1,00 628,50 628,50 MAT/PR (E) [e.IRAI-006b] Kit batteria d'emergenza (supporto + batteria) cad. 1,00 171,00 171,00 MAT/PR (E) [e.IRAI-006c] Selettore a chiave con sblocco leva cad. 1,00 65,00 65,00 MAT/PR (E) [e.IRAI-006d] Tubazioni rigide e cavi per alimentazione 24V a corpo 1,00 100,00 100,00 MAT/PR (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h 6,00 20,80 124,80 MDO/RU (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h 6,00 24,02 144,12 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. 32 NP.IRAI.01	Comunicatore telefonico PSTN, GSM/GPRS/3G interno Fornitura e installazione, all'interno della CRI, di 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. E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-001] Comunicatore telefonico PSTN, GSM/GPRS/3G interno. Invio di ... cadauno 1,00 864,00 864,00 --- Sommano euro 864,00 Spese Generali 15.00% * (864.00) euro 129,60 Sommano euro 993,60 Utili Impresa 10% * (993.60) euro 99,36 T O T A L E euro / cad. 1'092,96				
Nr. 33 NP.IRAI.02	COMBINATORE TELEFONICO GSM TOUCH SCREEN Fornitura e installazione di combinatore telefonico GSM touch screen avente le seguenti caratteristiche principali: - 6 ingressi N.C. o N.A. riferiti a positivo o a negativo - 4 uscite relè programmabili e gestibili anche da remoto con attivazione continua o temporizzata. - Fino a 1000 numeri telefonici memorizzabili. - Possibilità di conversazione in Vivavoce. - 25 sms configurabili con lunghezza massima di 160 caratteri l'uno. - 6 messaggi vocali da 20 secondi l'uno. - Evento per assenza alimentazione batteria, scarica e notifica chiamata entrante. - Tamper antiapertura e antirimozione. - Programmazione locale tramite touch screen o da remoto tramite software DS100 programmer (utente e amministratore). - 2 livelli d'accesso. - Controllo attivazione uscite da remoto con SMS o con chiamata telefonica (uno squillo). - Invio SMS richiesta stato uscite e ingressi. - Comando remoto anche tramite Toni DTMF. - Verifica credito residuo, stato della SIM e LifeTest periodico. - Archivio storico fino a 1000 eventi. La voce comprende la connessione con la centrale di rivelazione incendi, la fornitura di SIM abilitata al traffico voce + dati, le prove di corretto funzionamento, la dichiarazione di conformità del prodotto e quant'altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [e.IRAI-002] Combinatore telefonico GSM touch-screen. Caratteristiche pri ... cad. 1,00 516,00 516,00 MAT/PR (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h 4,00 24,02 96,08 MDO/RU				
	A R I P O R T A R E			612,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			612,08	
Nr. 34 NP.IRAL03	Sommano euro			612,08	
	Spese Generali 15.00% * (612.08) euro			91,81	
	Sommano euro			703,89	
	Utili Impresa 10% * (703.89) euro			70,39	
	T O T A L E euro / cad.			774,28	
	STAZIONE DI ALIMENTAZIONE				
	Fornitura e posa in opera di 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.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [e.IRAI-003] Stazione di alimentazione intelligente (120W) 27,6Vcc 4A + 1 ... cad.	1,00	426,00	426,00	MAT/PR
	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	0,50	20,80	10,40	MDO/RU
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	0,50	24,02	12,01	MDO/RU
Nr. 35 NP.IRAL04	Sommano euro			448,41	
	Spese Generali 15.00% * (448.41) euro			67,26	
	Sommano euro			515,67	
	Utili Impresa 10% * (515.67) euro			51,57	
	T O T A L E euro / cad.			567,24	
	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.	1,00	210,00	210,00	MAT/PR
	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,50	20,80	31,20	MDO/RU
Nr. 36 NP.IRAL05	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	1,50	24,02	36,03	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	
	PANNELLO REMOTO DI RIPETIZIONE ALLARMI				
	Fornitura e installazione di pannello di ripetizione con display grafico touchscreen 4.3". Replica tutte le funzioni 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.	1,00	516,00	516,00	---
	(E) [e.IRAI-005b] Cavo schermato per cablaggio RS485 m	50,00	2,10	105,00	---
	(E) [e.IRAI-005c] Tubo corrugato rosso diam. 16mm m	50,00	0,90	45,00	---
	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	2,00	20,80	41,60	MDO/RU
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... h	2,00	24,02	48,04	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	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 37 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	1,00 0,50	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	
	Utili Impresa 10% * (303.61) euro			30,36	
	T O T A L E euro / cad.			333,97	
Nr. 38 NP.IRAI.07	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 SEGNALE INCENDIO, CERTIFICATO CPR, EN54-3, EN54-23, INCLUSO PITTOGRAMMA 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] Serigrafia " 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	1,00 1,00 3,00 3,00 0,50 0,50	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	
Nr. 39 NP.IRAI.08	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	1,00 1,00 3,00 3,00 0,50 0,50	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	
Nr. 40 NP.IRAI.09	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	1,00 3,00	50,00 3,36	50,00 10,08	MAT/PR MAT/PR
	A R I P O R T A R E			60,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 42 e.01	Malta tissotropica fibrirrinforzata, a ritiro controllato euro / kg			1,20	MAT/PR
Nr. 43 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. 44 e.IEA.01b	Generatore mod. FKa 3000E o similare, di forma rettangolare, realizzato in acciaio zincato verniciato RAL 3001, peso lordo di 25250 g, dimensioni 384x343x255 mm, contenente il prodotto solido estinguente costituito da Carbonato di Potassio, di massa pari a 3000 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			2'750,00	MAT/PR
Nr. 45 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. 46 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. 47 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. 48 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. 49 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. 50 e.IIA_NP.01	tee in acciaio zincato, diam. 1"1/2 euro / cadauno			5,00	MAT/PR
Nr. 51 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			864,00	---
Nr. 52 e.IRAI-002	Combinatore telefonico GSM touch-screen. Caratteristiche principali: - Display touch-screen multifunzione da 2.8" - 6 ingressi N.C. o N.A. riferiti a positivo o a negativo - 4 uscite relè programmabili e gestibili anche da remoto con attivazione continua o temporizzata. - Fino a 1000 numeri telefonici memorizzabili. - Possibilità di conversazione in Vivavoce. - 25 sms configurabili con lunghezza massima di 160 caratteri l'uno. - 6 messaggi vocali da 20 secondi l'uno. - Evento per assenza alimentazione batteria, scarica e notifica chiamata entrante. - Tamper antiapertura e antirimozione. - Programmazione locale tramite touch screen o da remoto tramite software DS100 programmer (utente e amministratore). - 2 livelli d'accesso. - Controllo attivazione uscite da remoto con SMS o con chiamata telefonica (uno squillo). - Invio SMS richiesta stato uscite e ingressi.				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 53 e.IRAI-003	- Comando remoto anche tramite Toni DTMF. - Verifica credito residuo, stato della SIM e LifeTest periodico. - Archivio storico fino a 1000 eventi. euro / cad.			516,00	MAT/PR
Nr. 54 e.IRAI-004	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. 55 e.IRAI-005a	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. 56 e.IRAI-005b	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	---
Nr. 57 e.IRAI-005c	Cavo schermato per cablaggio RS485 euro / m			2,10	---
Nr. 58 e.IRAI-006a	Tubo corrugato rosso diam. 16mm euro / m			0,90	---
Nr. 59 e.IRAI-006b	Operatore elettromeccanico con scheda elettronica e trasformatore incorporato euro / cad.			628,50	MAT/PR
Nr. 60 e.IRAI-006c	Kit batteria d'emergenza (supporto + batteria) euro / cad.			171,00	MAT/PR
Nr. 61 e.IRAI-006d	Selettore a chiave con sblocco leva euro / cad.			65,00	MAT/PR
Nr. 62 e.IRAI-007	Tubazioni rigide e cavi per alimentazione 24V euro / a corpo			100,00	MAT/PR
Nr. 63 e.IRAI-008	Serranda tagliafuoco quadrangolare WKS25 testata per resistenza al fuoco e tenuta ai fumi con depressione 500 Pa secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3 e marchiata CE secondo Regolamento Europeo UE 305/2011 e norma EN 15650. Tipo Lindab WKS25 M S2 MR 350x200con comando manuale con magneti, con due microinterruttori di posizione, con magneti a interruzione a 24 V DC, dimensioni 350x200(H) mm. Classe di resistenza minima: EI 60 S euro / cad.			602,00	MAT/PR
Nr. 64 e.IRAI-014	Serranda tagliafuoco quadrangolare WH45 testata per resistenza al fuoco e tenuta ai fumi con depressione 500 Pa secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3 e marchiata CE secondo Regolamento Europeo UE 305/2011 e norma EN 15650. Tipo Lindab WH45 M S2 MR 950x300con comando manuale con magneti, con due microinterruttori di posizione, con magneti a interruzione a 24 V DC, dimensioni 950x300(H) mm. Classe di resistenza minima: EI 60 S euro / cad.			1'065,00	MAT/PR
Nr. 65 e.IRAI-015	Scheda di estinzione ad 1 canale per centrali indirizzate tipo SmartLight o similari. Certificazione CPR EN12094pt1 IMQ. euro / cadauno			252,00	MAT/PR
Nr. 66 e.IRAI-016	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. 67 e.IRAI-017	Sergrafia " EVACUARE IL LOCALE" o "SPEGNIMENTO IN CORSO" per Dispositivo Ottico Acustico segnalazione incendio. euro / cadauno			15,00	MAT/PR
Nr. 68 e.IRAI-018	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. 69 e.IRAI-019	Cartellino segnalatore, dimensioni 15x15 cm, in alluminio. euro / cadauno			6,00	MAT/PR
Nr. 70 I.01	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. 71 I.02	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm euro / m			0,25	---
Nr. 72 I.03	Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x4000 mm euro / m			1,21	MAT/PR
Nr. 73 I.04	Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x4000 mm euro / m			1,57	MAT/PR
Nr. 74 I.05	Giunto Lineare per profili C Plus 50/27 euro / cadauno			0,25	MAT/PR
Nr. 75	Gancio di unione ortogonale a base doppia kortex euro / cadauno			0,08	MAT/PR
	Gancio con molla sp. 1,2 mm per profili C Plus 50/15 · 50/27 · 60/25				
	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				
I.06		euro / cadauno		0,35	MAT/PR
Nr. 76	Pendino chiuso piegato Ø 4 per gancio con molla Lungh. 120 mm				
I.07		euro / cadauno		0,12	MAT/PR
Nr. 77	Ignilastra GKF (DF) 15 mm 1200x2000 mm AK				
I.08		euro / m2		6,68	MAT/PR
Nr. 78	Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384)				
I.09		euro / cadauno		0,01	MAT/PR
Nr. 79	Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000)				
I.10		euro / cadauno		0,01	MAT/PR
Nr. 80	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti				
I.11		euro / kg		1,25	MAT/PR
Nr. 81	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m				
I.12		euro / cadauno		5,00	MAT/PR
Nr. 82	Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x3000 mm				
I.13		euro / m		1,74	MAT/PR
Nr. 83	Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm				
I.14		euro / m		2,12	MAT/PR
Nr. 84	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm				
I.15		euro / m		0,34	MAT/PR
Nr. 85	Lastra in gesso GKB (A) spessore 12,5 mm 1200x3000 AK (60)				
I.16		euro / m2		6,00	MAT/PR
Nr. 86	Lastra Fireboard 12,5 mm 1250x2000 mm VK				
I.17		euro / m2		16,59	MAT/PR
Nr. 87	Malta adesiva con leganti a base di gesso, con l'aggiunta di additivi durante la produzione di gesso stucco.				
I.18	Confezione da 25Kg.				
		euro / kg		0,57	MAT/PR
Nr. 88	STUCCO FIREBOARD SPACHTEL A BASE GESSO PER ALTE TEMPERATURE 10 KG -				
I.19		euro / kg		1,68	MAT/PR
Nr. 89	Nastro in fibra di vetro rotolo da 25 m				
I.20		euro / cadauno		1,33	MAT/PR
Nr. 90	Tassello in acciaio con vite ad espansione Ø 8x43 mm				
I.21		euro / cadauno		0,25	MAT/PR
Nr. 91	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm				
I.22		euro / m		0,34	MAT/PR
Nr. 92	Lastra Fireboard 20 mm 1250x2000 mm VK				
I.23		euro / m2		19,21	MAT/PR
Nr. 93	Vite VR punta chiodo 3,5 35mm (1000/288)				
I.24		euro / cadauno		0,01	MAT/PR
Nr. 94	Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 55mm (500)				
I.25		euro / cadauno		0,02	MAT/PR
Nr. 95	Gancio di sospensione con molla.				
II.23		euro / cad		0,35	MAT/PR
Nr. 96	Pendino con occhiello chiuso d. 4mm, lungh. 300 mm.				
II.24b		euro / cadauno		0,13	---
Nr. 97	Malta di cemento preconfezionata (1 sacco 25 kg)				
III.01		euro / cadauno		13,90	---
Nr. 98	Laterizi forati spessore 8 cm				
III.02		euro / cadauno		0,50	---
Nr. 99	Maniglione antipánico orizzontale, reversibile, in alluminio pressofuso, zama e acciaio, 2 viti TC d. 4,2x13,8				
IV.01	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		191,54	---
Nr. 100	incontro per maniglione antipánico				
IV.02		euro / cadauno		5,60	---
Nr. 101	Maniglione antipánico 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		230,82	---
Nr. 102	Sistema a Pressione Differenziale (PDS - Pressure Differential System), tipo Sacop Master Black Compact 2.2				
MBL-22-21		euro / cadauno		3'800,00	---
Nr. 103	Sistema a pressione differenziale: kit pressostato e sensori porta				
MBL-99-13		euro / cadauno		630,00	---
Nr. 104	Canale circolare in pvc rigido diam. 300 mm				
MBL-can		euro / m		14,00	---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 105 OP-ED.01	Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)	euro / h		25,06	MDO/RU
Nr. 106 OP-ED.02	Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)	euro / h		27,96	MDO/RU
Nr. 107 OP-ED.03	Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)	euro / h		30,18	MDO/RU
Nr. 108 OP-IMP.01	Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60)	euro / h		20,80	MDO/RU
Nr. 109 OP-IMP.02	Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60)	euro / h		23,03	MDO/RU
Nr. 110 OP-IMP.03	Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60)	euro / h		24,02	MDO/RU
	Data, 11/11/2024				
	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				