



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 Palazzo Pedagaggi
sito in Via Vittorio Emanuele II n. 49 - Catania"

CUP: E68H23000690006

Coordinatore della progettazione e Direttore dei Lavori

Dott. Ing. Marco Aiello



MARCO AIELLO
12.11.2024 16:02:41
GMT+01:00

Progettisti

Aspetti edili

Dott. Ing. Andrea Scuderi

Aspetti architettonici

Dott. Arch. Angelo Fragalà

Coordinatore della Sicurezza
in fase di Progettazione ed Esecuzione

Dott. Ing. Pierluigi Barbera

VISTI:

Il R.U.P.

Dott. Geol. Salvatore Maugeri



SALVATORE
MAUGERI
13.11.2024
10:09:55
GMT+02:00

Il Coordinatore APSEMa

Dott. Ing. Agatino Pappalardo

Il Dirigente ASeG

Dott. Ing. Lucio Mannino



ATTI AMMINISTRATIVI

TITOLO ELABORATO:

ANALISI PREZZI

ARGOMENTO	NUM.	REVISIONE
AM	04	0
SCALA:		
FILE NAME:	PSA_P03_CME.dcf	
CARTELLA:	UNICT\AVORI\PSA\Perizie2024\P03	PRATICA VVF:

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	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 COMP_NP.0 1	<p>Controsoffitto in cartongesso a doppia orditura metallica - doppia lastra 15 mm - EI60</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro mono/biadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Le lastre saranno avvitate all'orditura 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.</p> <p>I lavori non comprendono la stuccatura dei giunti, da compensare a parte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [L01] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm m 0,800 0,25 0,20 ---</p> <p>(E) [L02] Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x4000 mm 0,800 1,21 0,97 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m</p> <p>(E) [L03] Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x4000 mm 2,800 1,57 4,40 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m</p> <p>(E) [L04] Giunto Lineare per profili C Plus 50/27 0,400 0,25 0,10 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [L05] Gancio di unione ortogonale a base doppia kortex 5,000 0,08 0,40 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [L06] Gancio con molla sp. 1,2 mm per profili C Plus 50/15 · 50/27 ... 1,100 0,35 0,39 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [L07] Pendino chiuso piegato Ø 4 per gancio con molla Lungh. 120 m ... 1,100 0,12 0,13 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [L08] Ignilastra GKF (DF) 15 mm 1200x2000 mm AK 2,100 6,68 14,03 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m2</p> <p>(E) [L09] Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384) 13,000 0,01 0,13 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [L10] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000) 20,000 0,01 0,20 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [L11] Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti 0,400 1,25 0,50 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [L12] Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m 0,010 5,00 0,05 --- di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) 0,330 25,06 8,27 --- di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h</p> <p>(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) 0,330 30,18 9,96 --- di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h</p> <p>Sommano euro 39,73</p> <p>Spese Generali 15.00% * (39.73) euro 5,96</p> <p>Sommano euro 45,69</p> <p>Utile Impresa 10% * (45.69) euro 4,57</p> <p>T O T A L E euro / m2 50,26</p>				
	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. 2 COMP_NP.0 2	<p>Parete in lastre di gesso a singola orditura metallica - doppia lastra 12,5mm - EI60</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro mono/biadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - classe di reazione al fuoco: A2, s1-d0 (UNI EN 13501-1) - densità: = 680 kg/m³ <p>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.</p> <p>I lavori non comprendono la stuccatura dei giunti, da compensare a parte.</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(E) [I.13] Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x3000 mm di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m 0,740 1,74 1,29 ---</p> <p>(E) [I.14] Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m 2,100 2,12 4,45 ---</p> <p>(E) [I.15] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m 1,300 0,34 0,44 ---</p> <p>(E) [I.16] Lastra in gesso GKB (A) spessore 12,5 mm 1200x3000 AK (60) di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m² 4,200 6,00 25,20 ---</p> <p>(E) [I.09] Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384) di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno 18,000 0,01 0,18 ---</p> <p>(E) [I.10] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000) di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno 35,000 0,01 0,35 ---</p> <p>(E) [I.11] Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; kg 0,800 1,25 1,00 ---</p> <p>(E) [I.12] Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno 0,020 5,00 0,10 ---</p> <p>(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h 0,500 25,06 12,53 ---</p> <p>(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h 0,500 30,18 15,09 ---</p> <p>Sommano euro 60,63</p> <p>Spese Generali 15.00% * (60.63) euro 9,09</p> <p>Sommano euro 69,72</p> <p>Utili Impresa 10% * (69.72) euro 6,97</p> <p>T O T A L E euro / m² 76,69</p>				
Nr. 3 COMP_NP.0 3	<p>Controparete di rivestimento realizzata con singola lastra da 12,5mm, su forato da 8 cm intonacato sulla parte non esposta al fuoco - EI120</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>Rasatura dell'intera superficie delle lastre in gesso</p>				
	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				
	<p>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.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [I.17] Lastra Fireboard 12,5 mm 1250x2000 mm VK di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m2</p> <p>(E) [I.18] Malta adesiva con leganti a base di gesso, con l'aggiunta di ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [I.19] STUCCO FIREBOARD SPACHTEL A BASE GESSO PER ALTE TEMPERATURE ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [I.20] Nastro in fibra di vetro rotolo da 25 m di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [I.21] Tassello in acciaio con vite ad espansione Ø 8x43 mm di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h</p> <p>(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h</p> <p>Sommano euro Spese Generali 15.00% * (41.62) euro</p> <p>Sommano euro Utili Impresa 10% * (47.86) euro</p> <p>TOTALE euro / m2</p>	1,050	16,59	17,42	---
		3,500	0,57	2,00	---
		1,000	1,68	1,68	---
		0,030	1,33	0,04	---
		9,000	0,25	2,25	---
		0,330	25,06	8,27	---
		0,330	30,18	9,96	---
				41,62	
				6,24	
				47,86	
				4,79	
				52,65	
Nr. 4 COMP_NP.0 4	<p>Controparete autoportante a doppio rivestimento, spessore minimo 100mm - EI90Fornitura 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 mmI 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 l' 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 mmLa lastra di rivestimento dovrà essere fissata alla struttura metallica mediante l'utilizzo di viti V.R. punta chiodo auto perforanti 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.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [I.02] Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x4000 mm di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m</p> <p>(E) [I.03] Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x4000 mm di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m</p> <p>(E) [I.22] Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m</p> <p>(E) [I.23] Lastra Fireboard 20 mm 1250x2000 mm VK di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; m2</p> <p>(E) [I.24] Vite VR punta chiodo 3,5 35mm (1000/288) di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [I.25] Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 55mm (500) di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [I.20] Nastro in fibra di vetro rotolo da 25 m di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno</p> <p>(E) [I.19] STUCCO FIREBOARD SPACHTEL A BASE GESSO PER ALTE TEMPERATURE ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)</p>	1,220	1,21	1,48	---
		2,100	1,57	3,30	---
		1,300	0,34	0,44	---
		2,100	19,21	40,34	---
		10,000	0,01	0,10	---
		18,000	0,02	0,36	---
		0,030	1,33	0,04	---
		1,000	1,68	1,68	---
	A RIPORTARE			47,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			47,74	
Nr. 5 COMP_NP.0 5	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)	0,400	25,06	10,02	---
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	0,400	30,18	12,07	---
	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	
	T O T A L E euro / m2			88,33	
Nr. 6 ED_NP.01	Sistema a Pressione Differenziale (PDS) per locali filtro a prova di fumoFornitura 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 èda installarsi esclusivamente all'interno del filtro a prova di fumo e saràcomposto 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'unitàèassemblata in un contenitore in lamiera d'acciaio, dimensioni nominali 450 Å—500 Å—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 giàesistenti orilevatori multicriterio (max 5 pz.) e pulsante sottovetro. La scheda elettronica èprovvista 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	1,000	3'800,00	3'800,00	---
	(E) [MBL-99-13] Sistema a pressione differenziale: kit pressostato e sensori ... cadauno	1,000	630,00	630,00	---
	(E) [MBL-CAN] Canale circolare in pvc rigido diam. 300 mm m	4,300	14,00	60,20	---
	(E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	8,000	25,06	200,48	---
	(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	8,000	30,18	241,44	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
Nr. 6 ED_NP.01	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	8,000	24,02	192,16	---
	Sommano euro			5'124,28	
	Spese Generali 15.00% * (5 124.28) euro			768,64	
	Sommano euro			5'892,92	
	Utili Impresa 10% * (5 892.92) euro			589,29	
	T O T A L E euro / a corpo			6'482,21	
Nr. 6 ED_NP.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)				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	12,000	25,06	300,72	---
	(E) [OP-ED.02] Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12)				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	12,000	27,96	335,52	---
	Sommano euro			636,24	
	Spese Generali 15.00% * (636.24) euro			95,44	
	Sommano euro			731,68	
Nr. 6 ED_NP.01	Utili Impresa 10% * (731.68) euro			73,17	
	T O T A L E euro /			804,85	
	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				
	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 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 1,500	191,54 23,03	191,54 34,55	--- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (226.09) euro			226,09 33,91	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (260.00) euro			260,00 26,00	
	T O T A L E euro / cadauno			286,00	
Nr. 11 ED_NP.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 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 1,000 2,000	5,60 230,82 23,03	5,60 230,82 46,06	--- --- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (282.48) euro			282,48 42,37	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (324.85) euro			324,85 32,49	
	T O T A L E euro / cadauno			357,34	
Nr. 12 ED_NP.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, nonchè 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. di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; 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) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 1,000 0,330 0,330	0,35 0,13 25,06 30,18	0,35 0,13 8,27 9,96	--- --- --- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (18.71) euro			18,71 2,81	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (21.52) euro			21,52 2,15	
	T O T A L E euro / mq			23,67	
Nr. 13 ED_NP.08.1	Dismissione impianti locale gruppo di pompaggio esistente. Sono inclusi: elettropompe, tubazioni portacavo rigidi o corrugati, plafoniere, punti presa, quadri elettrici, elementi in campo degli impianti antincendio, vasche di riserva idrica. E' compreso l'onere per la messa in sicurezza degli elementi oggetto di smontaggio. Il lavoro comprende la rimozione totale di quanto presente dal punto di vista impiantistico, 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 ...				
	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				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...	24,000	20,80	499,20	---
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...	24,000	23,03	552,72	---
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	24,000	24,02	576,48	---
	Sommano euro			1'628,40	
	Spese Generali 15.00% * (1 628.40) euro			244,26	
	Sommano euro			1'872,66	
	Utili Impresa 10% * (1 872.66) euro			187,27	
	T O T A L E euro / acorpo			2'059,93	
Nr. 14 ED_NP.08.2	Dismissione impianto IRAI esistente. Sono inclusi: centrale, ripetitori, derivazioni esterne , rilevatori, tubazioni varie esterne portacavo rigidi o corrugati, quadri elettrici. E' compreso l'onere per la messa in sicurezza degli elementi oggetto di smontaggio. Il lavoro comprende la rimozione totale di quanto presente dal punto di vista impiantistico, secondo le indicazioni della Direzione Lavori per tutti i piani dell'edificio. E L E M E N T I: (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	40,000	20,80	832,00	---
	(E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	40,000	23,03	921,20	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	40,000	24,02	960,80	---
	Sommano euro			2'714,00	
	Spese Generali 15.00% * (2 714.00) euro			407,10	
	Sommano euro			3'121,10	
	Utili Impresa 10% * (3 121.10) euro			312,11	
	T O T A L E euro / acorpo			3'433,21	
Nr. 15 EL_NP.01	Modifiche all'impianto elettrico esistente, inserimento nuovi quadri e dispositivi, passaggio nuove linee compreso di tracce e ripristini. A tutti i piani E L E M E N T I: (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	40,000	20,80	832,00	---
	(E) [OP-IMP.02] Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	40,000	23,03	921,20	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	40,000	24,02	960,80	---
	(E) [II.MAT.EL] Materiale vario elettrico acorpo	1'200,000	5,00	6'000,00	---
	(E) [II.MAT.VARIO] Materiale vario di consumo acorpo	100,000	5,00	500,00	---
	Sommano euro			9'214,00	
	Spese Generali 15.00% * (9 214.00) euro			1'382,10	
	Sommano euro			10'596,10	
	Utili Impresa 10% * (10 596.10) euro			1'059,61	
	T O T A L E euro / acorpo			11'655,71	
Nr. 16 IIA_NP.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. E L E M E N T I: (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	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. 17 IIA_NP.01.1	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	6,000	20,80	124,80	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	6,000	24,02	144,12	---
	(E) [E.IIA_NP.01] tee in acciaio zincato, diam. 1"1/2				
	di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno	1,000	5,00	5,00	---
	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	
Nr. 18 IRAI_NP.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, per ogni stacco relativo all'installazione di un nuovo idrante. 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.				
	Per complessivi 5 idranti di nuova installazione, nello specifico, due al piano primo, due al piano secondo e 1 al piano terzo.				
	E L E M E N T I:				
Nr. 19 IRAI_NP.02	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...	30,000	20,80	624,00	---
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h				
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ...				
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	30,000	24,02	720,60	---
	(E) [E.IIA_NP.01] tee in acciaio zincato, diam. 1"1/2				
	di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno	5,000	5,00	25,00	---
	Sommano euro			1'369,60	
	Spese Generali 15.00% * (1 369.60) euro			205,44	
	Sommano euro			1'575,04	
	Utili Impresa 10% * (1 575.04) euro			157,50	
Nr. 18 IRAI_NP.01	T O T A L E euro / a corpo			1'732,54	
	Comunicatore telefonico PSTN, GSM/GPRS/3G internoFornitura 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	1,000	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	
	COMBINATORE TELEFONICO GSM TOUCH SCREENFornitura 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				
	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. 20 IRAI_NP.03	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 prin ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad.	1,000	516,00	516,00	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	4,000	24,02	96,08	---
				612,08	
	Sommano euro			91,81	
	Spese Generali 15.00% * (612.08) euro			703,89	
	Sommano euro			70,39	
	Utili Impresa 10% * (703.89) euro			774,28	
	T O T A L E euro / cad.				
Nr. 20 IRAI_NP.03	STAZIONE DI ALIMENTAZIONEFornitura e posa in opera di stazione di alimentazione intelligente (120W) 27,6Vcc 4A + 1,2A per ricarica batterie. Connessione su loop ENEA o modalitàstand-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 ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad.	1,000	426,00	426,00	---
	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	0,500	20,80	10,40	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	0,500	24,02	12,01	---
				448,41	
	Sommano euro			67,26	
	Spese Generali 15.00% * (448.41) euro			515,67	
	Sommano euro			51,57	
	Utili Impresa 10% * (515.67) euro			567,24	
	T O T A L E euro / cad.				
Nr. 21 IRAI_NP.04	SIRENA DA ESTERNOFornitura 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 ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad.	1,000	210,00	210,00	---
	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,500	20,80	31,20	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,500	24,02	36,03	---
				277,23	
	Sommano euro			41,58	
	Spese Generali 15.00% * (277.23) euro			318,81	
	Sommano euro			31,88	
	Utili Impresa 10% * (318.81) euro			350,69	
	T O T A L E euro / cad.				
Nr. 22 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.	1,000	516,00	516,00	---
	A R I P O R T A R E			516,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			516,00	
Nr. 23 IRAI_NP.06	(E) [E.IRAI-005B] Cavo schermato per cablaggio RS485 m	50,000	2,10	105,00	---
	(E) [E.IRAI-005C] Tubo corrugato rosso diam. 16mm m	50,000	0,90	45,00	---
	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	2,000	20,80	41,60	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	2,000	24,02	48,04	---
	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	
	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.				
Nr. 24 IRAI_NP.07	E L E M E N T I: (E) [E.IRAI-006A] Operatore elettromeccanico con scheda elettronica e trasform ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad.	1,000	628,50	628,50	---
	(E) [E.IRAI-006B] Kit batteria d'emergenza (supporto + batteria) di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad.	1,000	171,00	171,00	---
	(E) [E.IRAI-006C] Selettore a chiave con sblocco leva di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad.	1,000	65,00	65,00	---
	(E) [E.IRAI-006D] Tubazioni rigide e cavi per alimentazione 24V di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; a corpo	1,000	100,00	100,00	---
	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	6,000	20,80	124,80	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	6,000	24,02	144,12	---
	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. 24 IRAI_NP.07	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 magneti, con due microinterruttori di posizione, magneti 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 ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad.	1,000	602,00	602,00	---
	(E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	8,000	20,80	166,40	---
	(E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	8,000	24,02	192,16	---
	Sommano euro			960,56	
	Spese Generali 15.00% * (960.56) euro			144,08	
	A R I P O R T A R E			1'104,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'104,64	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 104.64) euro			1'104,64 110,46	
	T O T A L E euro / cad.			1'215,10	
Nr. 25 IRAI_NP.08	SERRANDA TAGLIAFUOCO 950(B) x300(H) mmFornitura 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 magneti, con due microinterruttori di posizione, magneti 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 ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad. (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 8,000 8,000	1'065,00 20,80 24,02	1'065,00 166,40 192,16	--- --- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 423.56) euro			1'423,56 213,53	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 637.09) euro			1'637,09 163,71	
	T O T A L E euro / cad.			1'800,80	
Nr. 26 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 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 0,500 0,500	525,00 20,80 24,02	525,00 10,40 12,01	--- --- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (547.41) euro			547,41 82,11	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (629.52) euro			629,52 62,95	
	T O T A L E euro / cadauno			692,47	
Nr. 27 IRAI_NP.10	RIVELATORE DI FUMO WIRELESSFornitura e posa in opera di rilevatore 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. E L E M E N T I: (E) [E.IRAI-010] Rilevatore ottico di fumo Wireless bi direzionale serie Fire ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad. (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 0,500 0,500	314,00 20,80 24,02	314,00 10,40 12,01	--- --- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (336.41) euro			336,41 50,46	
	Sommano euro			386,87	
	A R I P O R T A R E			386,87	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			386,87	
	Utili Impresa 10% * (386.87) euro			38,69	
	T O T A L E euro / cad.			425,56	
Nr. 28 IRAI_NP.11	PULSANTE DI SEGNALAZIONE MANUALE WIRELESSFornitura 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 ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad. (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 0,500 0,500	314,00 20,80 24,02	314,00 10,40 12,01	--- --- ---
	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	
Nr. 29 IRAI_NP.12	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 direzional ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cad. (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 0,500 0,500	499,00 20,80 24,02	499,00 10,40 12,01	--- --- ---
	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. 30 IRAI_NP.13	MODULO DI INGRESSO WIRELESSFornitura 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. ... di cui MDO/RU= 0.000%; MAT/PR= 100.000%; ATT/AT= 0.000%; cadauno (E) [OP-IMP.01] Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000 0,500 0,500	282,00 20,80 24,02	282,00 10,40 12,01	--- --- ---
	Sommano euro			304,41	
	Spese Generali 15.00% * (304.41) euro			45,66	
	Sommano euro			350,07	
	Utili Impresa 10% * (350.07) euro			35,01	
	A R I P O R T A R E			385,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			385,08	
	T O T A L E euro / cad.			385,08	
Nr. 31 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) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000	25,06	25,06	---
	Sommano euro			25,06	
	Spese Generali 14.00% * (25.06) euro			3,51	
	Sommano euro			28,57	
	Utili Impresa 10% * (28.57) euro			2,86	
	T O T A L E euro / h			31,43	
Nr. 32 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) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000	27,96	27,96	---
	Sommano euro			27,96	
	Spese Generali 14.00% * (27.96) euro			3,91	
	Sommano euro			31,87	
	Utili Impresa 10% * (31.87) euro			3,19	
	T O T A L E euro / h			35,06	
Nr. 33 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) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000	30,18	30,18	---
	Sommano euro			30,18	
	Spese Generali 14.00% * (30.18) euro			4,23	
	Sommano euro			34,41	
	Utili Impresa 10% * (34.41) euro			3,44	
	T O T A L E euro / h			37,85	
Nr. 34 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 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	1,000	20,80	20,80	---
	Sommano euro			20,80	
	Spese Generali 14.00% * (20.80) euro			2,91	
	Sommano euro			23,71	
	Utili Impresa 10% * (23.71) euro			2,37	
	T O T A L E euro / h			26,08	
Nr. 35	Lavori in economia - Operaio impianti Livello D2 (ex 4^ categoria)				
	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				
NP.ECO.IM P.02	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 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h Sommano euro Spese Generali 14.00% * (23.03) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (26.25) euro T O T A L E euro / h	1,000	23,03	23,03 23,03 3,22 26,25 2,63 28,88	---
Nr. 36 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 E L E M E N T I: (E) [OP-IMP.03] Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/202 ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h Sommano euro Spese Generali 14.00% * (24.02) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (27.38) euro T O T A L E euro / h	1,000	24,02	24,02 24,02 3,36 27,38 2,74 30,12	---
	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				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 37 E.IIA_NP.01	tee in acciaio zincato, diam. 1"1/2 euro / cadauno			5,00	---
Nr. 38 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. 39 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.- 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	---
Nr. 40 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	---
Nr. 41 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	---
Nr. 42 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	---
Nr. 43 E.IRAI-005B	Cavo schermato per cablaggio RS485 euro / m			2,10	---
Nr. 44 E.IRAI-005C	Tubo corrugato rosso diam. 16mm euro / m			0,90	---
Nr. 45 E.IRAI-006A	Operatore elettromeccanico con scheda elettronica e trasformatore incorporato euro / cad.			628,50	---
Nr. 46 E.IRAI-006B	Kit batteria d'emergenza (supporto + batteria) euro / cad.			171,00	---
Nr. 47 E.IRAI-006C	Selettore a chiave con sblocco leva euro / cad.			65,00	---
Nr. 48 E.IRAI-006D	Tubazioni rigide e cavi per alimentazione 24V euro / a corpo			100,00	---
Nr. 49 E.IRAI-007	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	---
Nr. 50 E.IRAI-008	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	---
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	---
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	---
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	---
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 euro / cad.				
	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. 55 E.IRAI-013	per il led. 22coppie di canali. Ridondanza a doppio canale. Frequenza di funzionamento 400-2900Hz. N.° 2 batterie al litio CR123A. Certificazione CPR EN54/pt3. 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 / cad.		499,00	---
Nr. 56 I.01	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm	euro / m		282,00	---
Nr. 57 I.02	Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x4000 mm	euro / m		0,25	---
Nr. 58 I.03	Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x4000 mm	euro / m		1,21	---
Nr. 59 I.04	Giunto Lineare per profili C Plus 50/27	euro / m		1,57	---
Nr. 60 I.05	Gancio di unione ortogonale a base doppia kortex	euro / cadauno		0,25	---
Nr. 61 I.06	Gancio con molla sp. 1,2 mm per profili C Plus 50/15 · 50/27 · 60/25	euro / cadauno		0,08	---
Nr. 62 I.07	Pendino chiuso piegato Ø 4 per gancio con molla Lungh. 120 mm	euro / cadauno		0,35	---
Nr. 63 I.08	Ignilastra GKF (DF) 15 mm 1200x2000 mm AK	euro / m2		0,12	---
Nr. 64 I.09	Vite VR punta chiodo 3,5 25mm (1000/384)	euro / m2		6,68	---
Nr. 65 I.10	Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 45mm (1000)	euro / cadauno		0,01	---
Nr. 66 I.11	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	euro / cadauno		0,01	---
Nr. 67 I.12	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	euro / kg		1,25	---
Nr. 68 I.13	Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	euro / cadauno		5,00	---
Nr. 69 I.14	Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	euro / m		1,74	---
Nr. 70 I.15	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm	euro / m		2,12	---
Nr. 71 I.16	Lastra in gesso GKB (A) spessore 12,5 mm 1200x3000 AK (60)	euro / m		0,34	---
Nr. 72 I.17	Lastra Fireboard 12,5 mm 1250x2000 mm VK	euro / m2		6,00	---
Nr. 73 I.18	Malta adesiva con leganti a base di gesso, con l'aggiunta di additivi durante la produzione di gesso stucco. Confezione da 25Kg.	euro / m2		16,59	---
Nr. 74 I.19	STUCCO FIREBOARD SPACHTEL A BASE GESSO PER ALTE TEMPERATURE 10 KG	euro / kg		0,57	---
Nr. 75 I.20	Nastro in fibra di vetro rotolo da 25 m	euro / kg		1,68	---
Nr. 76 I.21	Tassello in acciaio con vite ad espansione Ø 8x43 mm	euro / cadauno		1,33	---
Nr. 77 I.22	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm	euro / cadauno		0,25	---
Nr. 78 I.23	Lastra Fireboard 20 mm 1250x2000 mm VK	euro / m		0,34	---
Nr. 79 I.24	Vite VR punta chiodo 3,5 35mm (1000/288)	euro / m2		19,21	---
Nr. 80 I.25	Vite V.R. punta chiodo 3,5 x 55mm (500)	euro / cadauno		0,01	---
Nr. 81 II.23	Gancio di sospensione con molla.	euro / cadauno		0,02	---
Nr. 82 II.24B	Pendino con occhiello chiuso d. 4mm, lungh. 300 mm.	euro / cad		0,35	---
Nr. 83 II.MAT.EL	Materiale vario elettrico	euro / cadauno		0,13	---
Nr. 84 II.MAT.VAR	Materiale vario di consumo	euro / acorpo		5,00	---
Nr. 85 III.01	Malta di cemento preconfezionata (1 sacco 25 kg)	euro / acorpo		5,00	---
	A R I P O R T A R E			13,90	---

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. 86 III.02	Laterizi forati spessore 8 cm euro / cadauno			0,50	---
Nr. 87 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			191,54	---
Nr. 88 IV.02	incontro per maniglione antipanico euro / cadauno			5,60	---
Nr. 89 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			230,82	---
Nr. 90 MBL-22-21	Sistema a Pressione Differenziale (PDS - Pressure Differential System), tipo Sacop Master Black Compact 2.2 euro / cadauno			3'800,00	---
Nr. 91 MBL-99-13	Sistema a pressione differenziale: kit pressostato e sensori porta euro / cadauno			630,00	---
Nr. 92 MBL-CAN	Canale circolare in pvc rigido diam. 300 mm euro / m			14,00	---
Nr. 93 OP-ED.01	Operaio Comune Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) euro / h			25,06	---
Nr. 94 OP-ED.02	Operaio Qualificato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) euro / h			27,96	---
Nr. 95 OP-ED.03	Operaio Specializzato Edile (Tabella D.D. 05/04/2023 n.12) euro / h			30,18	---
Nr. 96 OP-IMP.01	Operaio Livello D1 - ex 3° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60) euro / h			20,80	---
Nr. 97 OP-IMP.02	Operaio Livello D2 - ex 4° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60) euro / h			23,03	---
Nr. 98 OP-IMP.03	Operaio Livello C2 - ex 5° Categoria (Tabella D.D. 13/11/2023 n.60) euro / h			24,02	---
	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				