



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

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

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

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

CUP: E68H23000690006

Coordinatore della progettazione e Direttore dei Lavori

Dott. Ing. Marco Aiello



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

Progettisti:

Aspetti edili

Dott. Ing. Bianca Caccamese

Aspetti architettonici

Dott. Arch. Sebastiano Pulvirenti

Aspetti impiantistici

Dott. Ing. Andrea Lo Giudice

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione

Dott. Ing. Andrea Mario Marchese

VISTI:

Il R.U.P.

Dott. Geol. Salvatore Maugeri



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

Il Coordinatore APSEMa

Dott. Ing. Agatino Pappalardo

Il Dirigente ASeG

Dott. Ing. Lucio Mannino



PROGETTO ANTINCENDIO

ARGOMENTO

NUM.

REVISIONE

AM

05

/ 0

SCALA:

FILE NAME: PSA_P05_AM_04_Computo_Zingali_0.dcf

CARTELLA: UNICT\PSA\PERIZIE2024\P05\ANTINCENDIO

PRATICA VVF:

TITOLO ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

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

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	OG 2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEGLI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (Cat 2) Opere Edili (SbCat 1)							
1 COMP_NP.0	Parete in lastre di gesso a singola orditura metallica - quadrupla lastra 12,5mm - EI120							
1	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna a singola orditura metallica e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito dello spessore totale pari a 100 mm, in classe di resistenza al fuoco Ei 120, per un'altezza massima pari a 4 m. L 'orditura metallica sarà realizzata con profili con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN, in classe A1 di reazione al fuoco, delle dimensioni di: - guida a terra e in sommità U 40X50X40 mm, spessore 0,6 mm - montanti C 50X50X50 mm, spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm I profili saranno in acciaio zincato DX51D+Z-M/N-A-C a norma UNI EN 10346, con carico di snervamento = 300 N/mm ² , classificazione di I° scelta, rivestimento in zinco con qualità Zn 99%, con protezione superficiale mediante passivazione chimica e oliatura in profilatura. L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro mono/biadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Il rivestimento sarà composto da lastre in gesso rivestito standard, marcate CE (EN 520), dotate di EPD (secondo ISO 14025 e EN 15804), in classe di emissione A+ (test sui VOC secondo la norma UNI EN ISO 16000-9:2006), con le seguenti caratteristiche: - classe di reazione al fuoco: A2, s1-d0 (UNI EN 13501-1) - densità: = 680 kg/m ³ Le lastre di rivestimento dovranno essere fissate alla struttura metallica mediante l'utilizzo di viti V.R. punta chiodo autoperforanti in acciaio fosfatato, a testa svasata piana e profilo a tromba, con filettatura a passo fine con Ø3,5 mm, di lunghezza pari a 25 mm e 45 mm. piano rialzato piano rialzato ammezzato *(larg.=9,30+4,30) piano primo ammezzato *(larg.=3,2+5,50) piano primo ammezzato							
				2,400	3,500	8,40		
				13,600	2,400	32,64		
				8,700	2,400	20,88		
				0,850	2,200	1,87		
	SOMMANO m2					63,79	81,25	5'182,94
2 COMP_NP.0	Parete in lastre di gesso a singola orditura metallica - doppia lastra 12,5mm - EI60							
2	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna a singola orditura metallica e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito dello spessore totale pari a 100 mm, in classe di resistenza al fuoco Ei 60, per un'altezza massima pari a 4 m. L 'orditura metallica sarà realizzata con profili con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN, in classe A1 di reazione al fuoco, delle dimensioni di: - guida a terra e in sommità U 40X50X40 mm, spessore 0,6 mm - montanti C 50X50X50 mm, spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm I profili saranno in acciaio zincato DX51D+Z-M/N-A-C a norma UNI EN 10346, con carico di snervamento = 300 N/mm ² , classificazione di I° scelta, rivestimento in zinco con qualità Zn 99%, con protezione superficiale mediante passivazione chimica e oliatura in profilatura. L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro mono/biadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Il rivestimento sarà composto da lastre in gesso rivestito standard, marcate CE (EN 520), dotate di EPD (secondo ISO 14025 e EN 15804), in classe di emissione A+ (test sui VOC secondo la norma UNI EN ISO 16000-9:2006), con le seguenti caratteristiche: - classe di reazione al fuoco: A2, s1-d0 (UNI EN 13501-1)							
	A R I P O R T A R E							5'182,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'182,94
3 SIC24_02.02 .01.001	- densità:= 680 kg/m3 Le lastre di rivestimento dovranno essere fissate alla struttura metallica mediante l'utilizzo di viti V.R. punta chiodo autoperforanti in acciaio fosfatato, a testa svasata piana e profilo a tromba, con filettatura a passo fine con Ø3,5 mm, di lunghezza pari a 25 mm e 45 mm.							
	locale tecnico piano seminterrato			1,400	3,200	4,48		
	locale tecnico piano rialzato	2,00		1,400	2,800	7,84		
	SOMMANO m2					12,32	76,69	944,82
	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm piano rialzato filtro uscita emergenza a dedurre porta	-1,00		1,600 1,200	2,600 2,150	4,16 -2,58		
4 SIC24_21.01 .11	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					4,16 -2,58		
	SOMMANO m²					1,58	34,30	54,19
	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Piano Terra - locale garage *(lung.=(2*6,5)+(2*4))	3,00	21,00		3,500	220,50		
	SOMMANO m² x cm					220,50	4,29	945,95
5 SIC24_21.02 .18	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. si prevede per le riprese Piano Terra - locale garage		21,00		3,500	15,00 73,50		
	SOMMANO m²					88,50	12,76	1'129,26
	Fornitura e posa in opera di intonaco cocciopesto, composto da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arriciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sestii. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per interni Quantità stimata per le riprese piano rialzato filtro uscita emergenza a dedurre porta Piano Terra - locale garage	2,00 -2,00	21,00	1,600 1,200	2,600 2,150 3,500	8,32 -5,16 73,50		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					86,82 -5,16		
6 SIC24_21.09 .02.001	SOMMANO m²					81,66	82,61	6'745,93
7	Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco							
	A R I P O R T A R E							15'003,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'003,09
SIC24_21.09 .04.001	cocciopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, tirato in piano a fratazzo di acciaio in due riprese, battuto e compatto al fine di rendere la superficie piana e liscia. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per interni Quantità stimata per le riprese piano rialzato filtro uscita emergenza a dedurre porta Piano Terra - locale garage					5,00		
		2,00		1,600	2,600	8,32		
		-2,00		1,200	2,150	-5,16		
			21,00		3,500	73,50		
	Sommano positivi m²					86,82		
	Sommano negativi m²					-5,16		
	SOMMANO m²					81,66	32,37	2'643,33
8 SIC24_23.06 .01	Tinteggiatura per interni con pittura a tempera a base di resine naturali a dispersione, certificata ecobiocompatibile, composta da acqua, pigmenti minerali, sostanze di riempimento, leganti vegetali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Quantità di cui alla voce SIC24_21.02.18 piano rialzato filtro uscita emergenza a dedurre porta Piano Terra - locale garage					15,00		
		2,00		1,600	2,600	8,32		
		-2,00		1,200	2,150	-5,16		
			21,00		3,500	73,50		
	Sommano positivi m²					96,82		
	Sommano negativi m²					-5,16		
	SOMMANO m²					91,66	10,42	955,10
9 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. chiusura lungo il parapetto dei pianerottoli di sbarco ai piani scala antincendio si calcola per ogni piano	2,00			60,000	120,00		
	SOMMANO kg					120,00	4,05	486,00
10 SIC24_07.02 .16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera chiusura lungo il parapetto dei pianerottoli di sbarco ai piani scala antincendio si calcola per ogni piano	2,00			60,000	120,00		
	SOMMANO kg					120,00	1,64	196,80
11 SIC24_21.01 .14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.							
	A R I P O R T A R E							19'284,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'284,32
	Saracinesca garage			3,000	2,400	7,20		
	SOMMANO m²					7,20	8,37	60,26
12 SIC24_21.01 .16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. uscita di emergenza Piano rialzato ammezzato uscita di emergenza Piano primo uscita di emergenza Piano primo ammezzato finestra garage piano terra	1,00 1,00 1,00 1,00		1,200 1,200 1,200 1,200	2,150 2,500 2,100 1,700	2,58 3,00 2,52 2,04		
	SOMMANO m²					10,14	16,75	169,85
	Conferimento a discarica (SbCat 10)							
13 SIC24_21.01 .25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Quantità stimata:					40,00		
	SOMMANO m³					40,00	38,71	1'548,40
	Infissi (SbCat 2)							
14 SIC24_27.01 .01.001	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, ad un anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del traverso superiore del telaio; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggisplinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con							
	A R I P O R T A R E							21'062,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'062,83
	anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio goffrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente. Porta antincendio REI 60, ad un anta battente, reversibile, di superficie fino a m² 2,00 Porte tagliafuoco - Piano rialzato - Piano rialzato ammezzato - Piano primo ammezzato	1,00		0,800	2,150	1,72		
		2,00		0,800	2,150	3,44		
				0,800	2,150	1,72		
	SOMMANO m²					6,88	207,58	1'428,15
15 SIC24_27.01 .03.001	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120, ad un anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 60, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del traverso superiore del telaio; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispira e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio goffrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente. Porta							
	A R I P O R T A R E							22'490,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'490,98
16 SIC24_27.01 .02.003	antincendio REI 120, ad un anta battente, reversibile, di superficie fino a m² 2,00 - Piano primo ammezzato	3,00		0,800	2,150	5,16	239,51	1'235,87
	SOMMANO m²					5,16		
	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento delle ante costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del profilo verticale delle porte a due ante, del traverso superiore del telaio e nella parte inferiore e superiore delle ante REI 120; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Regolatore di chiusura RC/STD per le porte a due ante, conforme alla norma EN 1158; - Controserratura tipo "Flush-bolt" per l'auto bloccaggio dell'anta passiva e comando a leva per il suo sbloccaggio; - Sistema di aggancio superiore per l'anta passiva azionato dalla contro serratura che riscontra nell'apposita contra bocchetta superiore in plastica nera con rullo in acciaio; - Sistema di aggancio inferiore anta passiva con asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita contro bocchetta inferiore, posta a pavimento, in plastica autoestinguente nera per porta senza battuta inferiore e in plastica nera con rullo per porta con battuta inferiore; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio goffrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoriale ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente. Porta							
	A R I P O R T A R E							23'726,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'726,85
17 IA_NP.01	antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, di superficie da m² 3,01 a m² 3,50 piano rialzato			1,200	2,400	2,88	249,77	719,34
	SOMMANO m²					2,88		
	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco vetrata con struttura in legno ad un battente REI 60, ampiezza muro 1200mm, compreso le opere murarie per il montaggio ed ogni altro onere per dare l'opera montata a perfetta regola d'arte.						3'140,94	27'137,72
	- Piano rialzato ammezzato	1,00		1,200	2,300	2,76		
	- Piano primo	1,00		1,200	2,600	3,12		
	- Piano primo ammezzato	1,00		1,200	2,300	2,76		
	SOMMANO mq					8,64		
18 IA_NP.02	Fornitura e posa in opera di vetrata fissa certificata col sistema di profilo a vetro EI60, composta da profilo in alluminio EI60 e vetro EI 60 da 25mm, compreso le opere murarie per il montaggio ed ogni altro onere per dare l'opera montata a perfetta regola d'arte						2'774,09	37'339,25
	piano seminterrato	2,00		1,400	1,500	4,20		
	piano rialzato	1,00		1,000	1,600	1,60		
	piano rialzato	1,00		1,400	1,600	2,24		
	piano primo	1,00		1,400	1,500	2,10		
	piano primo	1,00		1,000	1,500	1,50		
	piano primo ammezzato	1,00		1,400	1,300	1,82		
	SOMMANO mq					13,46		
19 SIC24_27.01 .05.001	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipanico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50 Porte tagliafuoco					10,00	142,27	1'422,70
	SOMMANO cad.					10,00		
20 SIC24_27.01 .05.003	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: guarnizioni sottoporta per anta singola attiva di porte REI 60 e REI 120 di tipo reversibile, fornite complete di viti di fissaggio, per anta da mm 822 a mm 1000 Porte tagliafuoco					10,00	56,26	562,60
	SOMMANO cad.					10,00		
21 SIC24_27.01 .05.009	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: imbottite realizzati con lamiera di acciaio zincato a caldo sistema Sendmizer con giunzione degli angoli superiore a 45°, da accoppiare al telaio delle porte REI 60 o REI 120, spessore mm 5060, con viti e tasselli con funzione di rivestimento del vano del muro su tre lati, rifinite con verniciatura con polveri epossipoliestere di colore standard a scelta della direzione dei lavori, in opera su muri di spessore fino a mm 100, per porte ad una o più ante di larghezza mm 1350 Porte tagliafuoco					10,00	188,42	1'884,20
	SOMMANO cad.					10,00		
22 SIC24_08.01 .02.003	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013; la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il							
	A R I P O R T A R E							92'792,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'792,66
	sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmissione termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggiamento dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto). - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmissione termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K) con vetrocamera 4-6-4 alta efficienza con argon ex locale garage - ingresso 3,000 2,400 7,20 ex locale garage - finestra 1,200 1,700 2,04 SOMMANO m² 9,24 631,29 5'833,12 OS 3 - IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (Cat 3) Impianto idrico antincendio (SbCat 3)							
23 SIC24_15.04 .06.001	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie (solo per tubazioni sottotraccia) anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per tubi correnti in vista o in cunicolo Sistemazione Impianto esistente 12,00 1,210 14,52 SOMMANO kg 14,52 12,61 183,10		12,00		1,210	14,52		
24 SIC24_27.02 .03.001	Fornitura e posa in opera su basamento già predisposto di gruppo di pompaggio antincendio automatico di tipo "singola elettropompa" realizzato e certificato secondo la norma UNI EN 12845, preassemblato su unico basamento in robusti profilati di acciaio saldati e verniciati, movimentabile con carrello o con gru autocarrata, versione compatta o modulare, con disposizione idraulica sopra o sotto battente. Il gruppo sarà composto da: - n. 1 pompa, alimentata elettricamente, di tipo centrifugo ad asse orizzontale monogirante normalizzate con supporto indipendente, aspirazione assiale e mandata radiale end suction e back pull out, con caratteristiche minime conformi alla normativa di riferimento, e motore elettrico asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente; - n. 1 pompa pilota di tipo centrifugo autoadescente o verticale multistadio, con curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto, completa vaso di pressurizzazione; - quadro di comando per ogni pompa dotato di centralina e realizzato							
	A R I P O R T A R E							98'808,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							98'808,88
	in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN12845 completo di interruttore sezionatore generale con blocco-porta, selettori di avviamento e contattori in classe AC3, pulsante di arresto motore, pulsante di azionamento di prova, spie di segnalazione e display per la visualizzazione di allarmi e stati.; - quadro per la gestione degli allarmi di tipo A e tipo B secondo l'allegato I della norma UNI EN 12845. - collettore di mandata comune alle pompe (principale e pilota), in acciaio elettrosaldato e verniciato o in acciaio zincato, biflangiato, completo degli attacchi alle pompe, con un diametro idoneo a mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma UNI EN 12845 13.2.3. La forma della curva caratteristica Q-H della pompa dovrà essere stabile, come richiesto dalla UNI EN 12845 e il motore della pompa dovrà fornire la potenza massima richiesta fino alla portata corrispondente al valore di NPSH uguale a 16, come indicato al punto 10.1.b della norma UNI EN 12845. Sono compresi, altresì, tutti gli accessori elettriciper il corretto funzionamento, quali i caricabatterie, le morsettiere, portafusibili e fusibili per i circuiti ausiliari, i cavi di collegamento interni di tipologia CPR. Completo dei seguenti componenti idraulici: i circuiti pressostatici doppi, i kit di aspirazione da installare sul lato aspirante delle pompe principali, il misuratore di portata per il collaudo e le prove, la valvola intercettazione a monte e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. In caso di disposizione idraulica soprabbattente, deve essere previsto per ogni pompa principale, un serbatoio d'adescamento da 500 litri realizzato in lamiera zincata, con valvola a galleggiante e allarme di minimo livello. E' compreso l'onere del collegamento idraulico del collettore di mandata e della presa di carico alle tubazioni già predisposte, nonchè l'onere del collaudo e del primo avviamento. Gruppo di pompaggio con pompa di potenza fino a 7,5 KW locale pompe					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	17'878,57	17'878,57
25 SIC24_27.03 .03.001	Fornitura e collocazione di bocchetta idrante UNI 45, completa di cassetta da esterno o interno in lamiera verniciata, con sportello aperto con lastra serigrafata di tipo frangibile o infrangibile, rubinetto idrante DN 45 PN 16 - ISO 7, Tubazione flessibile DN 45 a norma EN 14540, con raccordi UNI 804 e legatura a norma UNI 7422 di lunghezza 20 metri, sigillo numerato, gocciolatore e lancia antincendio UNI 45. L'idrante dovrà essere fornito corredato da Manuale di istruzione e d'uso, dichiarazione di prestazione CE. Sono comprese le opere murarie per l'alloggiamento in nicchia e per i ripristini, accessori, ed ogni altro onere e magistero. Cassetta idrante da parete in lamiera verniciata sostituzione idranti esistenti Piano terra Piano rialzato Piano rialzato ammezzato Piano primo Piano primo ammezzato					3,00		
						2,00		
						2,00		
						3,00		
						2,00		
	SOMMANO cad.					12,00	388,09	4'657,08
	OS 30 - IMPIANTI RILEVAZIONE INCENDIO E AEROSOL (Cat 4)							
	Impianto elettrico (SbCat 6)							
26 SIC24_14.08 .11.005	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a							
	A R I P O R T A R E							121'344,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							121'344,53
	sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h – Autodiagnosi piano terra 14,00 piano rialzato 19,00 piano rialzato ammezzato 12,00 piano primo 22,00 piano primo ammezzato 8,00 copertura 1,00 SOMMANO cad 76,00						178,29	13'550,04
27 SIC24 14.08 .12.006	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)".Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente). flusso Luminoso equivalente FL.24W (SA) - aut. 1h – Autodiagnosi locali filtro 5,00 SOMMANO cad 5,00 Impianto di Rilevazione ed Allarme Incendi (SbCat 5)						328,89	1'644,45
28 SIC24 14.09 .08.003	Fornitura e collocazione di centrale indirizzata antincendio di rilevazione a 1, 2 o 4 loop per la gestione di sistemi di tipo indirizzabile. Ciascun loop della centrale antincendio deve permettere il collegamento di 128 sensori e/o 128 moduli IN/OUt, con la gestione di almeno 50 zone fisiche e 100 gruppi logici. La centrale deve essere in grado di riconoscere in automatico il tipo di dispositivo collegato nel loop, e avere la possibilità di scegliere le soglie di allarme per i sensori, nonché segnalare la necessità di manutenzione per i rivelatoriLa centrale deve essere dotata di display in grado di							
	A R I P O R T A R E							136'539,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136'539,02
	fornire informazioni sulla zona in allarme, sul tipo di allarme in corso e sullo stato della centrale, in accordo a quanto previsto dalla Norma EN 54-2 e tasti dedicati a funzioni specifiche (evacuazione, tacitazione, reset, ecc) e permettere l'archivio e la visualizzazione degli ultimi 500 eventi; deve essere inoltre possibile il collegamento verso un PC per visionare e trasferire le impostazioni della centrale nonché la visualizzazione e registrazione degli eventi in archivio. Sono comprese le batterie interne conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 54-4. La centrale deve essere dotata di almeno 1 uscita relè per segnalazione allarme generale e guasto e una uscita supervisionata per sirena d'allarme. Sono compresi gli oneri per l'installazione della centrale, dei collegamenti elettrici, della programmazione della stessa e di ogni altro onere e magistero. La centrale di allarme dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 2 per la centrale stessa e parte 4 per l'alimentazione di riserva. a 4 loop C.R.I. SOMMANO cad					1,00		
						1,00	7'469,02	7'469,02
29 SIC24_14.09 .02	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di rivelazione incendi del tipo a vista o nel controsoffitto realizzata con linea in tubazione a vista a partire a partire dall'elemento precedente della linea/loop, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantire la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm, cavo di tipo FTE29OHM16 o FTS29OM16, idoneo al tipo di centrale (convenzionale o ad indirizzamento) conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN 50575 PH120, CPR Cca s1b,d1,a1, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratte, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente. Se ne prevedono: SOMMANO cad					30,00		
						30,00	67,99	2'039,70
30 SIC24_14.09 .11	Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo lineare di tipo indirizzabile, composto da un'unica unità ottica e da un riflettore da porsi sul lato opposto, con distanza protetta da 5 a 70 metri per una larghezza massima di 15 metri, sensibilità regolabile e controllo automatico della perdita del segnale a causa impolveramento. I rivelatori lineari dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 14. I rivelatori lineari dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. E' compreso l'onere dell'installazione con le opportune staffe, il perfetto allineamento e i collegamenti necessari. Piano rialzato Piano primo SOMMANO cadauno					5,00		
						5,00		
						10,00	1'625,80	16'258,00
31 IRAI_NP.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. SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	1'096,01	1'096,01
32	STAZIONE DI ALIMENTAZIONE							
	A R I P O R T A R E							163'401,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							163'401,75
IRAI_NP.03	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. Se ne prevede:					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	567,24	1'701,72
33 IRAI_NP.04	SIRENA DA ESTERNO Fornitura e installazione di sirena convenzionale per esterno con lampeggiante led. Certificato EN54.3. E' compresa nella voce il collegamento con la centrale di rivelazione incendi, la minuteria per l'installazione e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a regola d'arte. Se ne prevede:					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	350,69	350,69
34 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. piano terra					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	955,89	955,89
35 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. piano terra piano rialzato piano rialzato ammezzati piano primo piano primo ammezzato copertura					5,00 4,00 4,00 4,00 4,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	692,47	15'234,34
36 IRAI_NP.10	RIVELATORE DI FUMO WIRELESS Fornitura 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. piano terra piano rialzato piano rialzato ammezzati piano primo piano primo ammezzato copertura					18,00 12,00 10,00 11,00 10,00 1,00		
	SOMMANO cad.					62,00	425,56	26'384,72
	A R I P O R T A R E							208'029,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							208'029,11
37 IRAI_NP.11	PULSANTE DI SEGNALAZIONE MANUALE WIRELESS Fornitura e posa in opera di pulsante manuale di allarme Wireless bi direzionale. Frequenza di funzionamento 868Mhz.Ridondanza a doppio canale. 22 coppie di canali. N.° 2 batterie al litio CR123A. Led segnalazione stato. Certificazione CPR EN54/pt25/pt11.. La voce comprende la fornitura di n°2 batterie al litio CR123A, il test di funzionamento e quant'altro occorre per dare il lavoro completo. piano terra piano rialzato piano rialzato ammezzati piano primo piano primo ammezzato copertura					4,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad.					11,00	425,56	4'681,16
38 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. piano terra piano rialzato piano rialzato ammezzato piano primo piano primo ammezzato					4,00 2,00 2,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad.					11,00	659,58	7'255,38
39 IRAI_NP.13	MODULO DI INGRESSO WIRELESS Fornitura e posa in opera di Modulo di ingresso Wireless bi direzionale serie FireVibes. Segnalazione di ALLARME/GUASTO. Frequenza di funzionamento 868Mhz. 7 canali. Ridondanza a doppio canale. 22 coppie di canali. N.° 2 batterie al litio CR123A. In box plastico IP65. Certificazione CPR EN54/pt25/pt18... La voce comprende la fornitura di n°2 batterie al litio CR123A, il test di funzionamento e quant'altro occorre per dare il lavoro completo. piano terra piano rialzato piano rialzato ammezzato piano primo piano primo ammezzato					4,00 2,00 2,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad.					11,00	385,08	4'235,88
	Impianto di estinzione automatica (SbCat 4)							
40 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							
	A R I P O R T A R E							224'201,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							224'201,53
	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. piano rialzato ammezzato piano primo ammezzato					13,00 13,00		
	SOMMANO cadauno					26,00	2'964,50	77'077,00
41 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. piano rialzato ammezzato piano primo ammezzato					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	958,42	1'916,84
42 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.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	177,10	177,10
43 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.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	907,16	907,16
44 NP.IMP.03	Impianto di Rilevazione ed Allarme Incendi (SbCat 5) 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);							
	A R I P O R T A R E							304'279,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							304'279,63
45 NP.IRAL06	- 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. piano rialzato ammezzato piano primo ammezzato					3,00 1,00		
	SOMMANO cad.					4,00	1'560,27	6'241,08
	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.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	333,97	667,94
46 NP.IRAL07	Fornitura e posa in opera di dispositivo ottico acustico di allarme incendi per IEA FORNITURA E POSA IN OPERA DEL DISPOSITIVO VISIVO E SONORO DOA P PER SEGNALAZIONE INCENDIO, CERTIFICATO CPR, EN54-3, EN54-23, INCLUSO PITTOGRAMMA 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. piano rialzato ammezzato piano primo ammezzato					2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	317,61	1'270,44
	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. piano rialzato ammezzato piano primo ammezzato					2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	137,98	551,92
48 NP.IRAL09	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. piano rialzato ammezzato piano primo ammezzato					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	129,18	258,36
	Programmazione Impianto di Rivelazione e Allarme Incendi Programmazione impianto, verifica dei collegamenti e test di tutti i componenti, a norma UNI 11224:2019. Messa in servizio.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	907,16	907,16
	A R I P O R T A R E							314'176,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'176,53
50 NP.ED.05	OG 2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEGLI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (Cat 2) Infissi (SbCat 2) 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. Se ne prevedono: SOMMANO cadauno					5,00 5,00	286,00	1'430,00
51 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 contropiastre 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. Se ne prevedono: SOMMANO cadauno					5,00 5,00	357,34	1'786,70
52 SIC24_27.02 .02.002	OS 3 - IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (Cat 3) Impianto idrico antincendio (SbCat 3) Fornitura e posa in opera su basamento già predisposto di gruppo di pompaggio antincendio automatico di tipo "doppia elettropompa" realizzato e certificato secondo la norma UNI EN 12845, preassemblato su unico basamento in robusti profilati di acciaio saldati e verniciati, movimentabile con carrello o con gru autocarrata, versione compatta o modulare, con disposizione idraulica sopra o sotto battente. Il gruppo sarà composto da: - n. 2 pompe, alimentate elettricamente, di tipo centrifugo ad asse orizzontale monogirante normalizzate con supporto indipendente, aspirazione assiale e mandata radiale end suction e back pull out, con caratteristiche minime conformi alla normativa di riferimento, e motore elettrico asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente; - n. 1 pompa pilota di tipo centrifugo autoadescente o verticale multistadio, con curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto, completa vaso di pressurizzazione; - quadro di comando per ogni pompa dotato di centralina e realizzato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN12845 completo di interruttore sezionatore generale con blocco-porta, selettori di avviamento e contattori in classe AC3, pulsante di arresto motore, pulsante di azionamento di prova, spie di segnalazione e display per la visualizzazione di allarmi e stati.; - quadro per la gestione degli allarmi di tipo A e tipo B secondo l'allegato I della norma UNI EN 12845. - collettore di mandata comune alle pompe (principali e pilota), in acciaio elettrosaldato e verniciato o in acciaio zincato, biflangiato, completo degli attacchi alle pompe, con un diametro idoneo a mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma UNI EN 12845 13.2.3. Compreso un attacco per sprinkler per la protezione del locale di pompaggio. La forma della curva caratteristica Q-H delle pompe dovrà essere							
	A R I P O R T A R E							317'393,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							317'393,23
	stabile, come richiesto dalla UNI EN 12845 e il motore della pompa dovrà fornire la potenza massima richiesta fino alla portata corrispondente al valore di NPSH uguale a 16, come indicato al punto 10.1.b della norma UNI EN 12845. Sono compresi, altresì, tutti gli accessori elettrici per il corretto funzionamento, quali i caricabatterie, le morsettiere, portafusibili e fusibili per i circuiti ausiliari, i cavi di collegamento interni di tipologia CPR. Completo dei seguenti componenti idraulici: i circuiti pressostatici doppi, i kit di aspirazione da installare sul lato aspirante delle pompe principali, il misuratore di portata per il collaudo e le prove, la valvola intercettazione a monte e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. In caso di disposizione idraulica soprabattente, deve essere previsto per ogni pompa principale, un serbatoio d'adescamento da 500 litri realizzato in lamiera zincata, con valvola a galleggiante e allarme di minimo livello. E' compreso l'onere del collegamento idraulico del collettore di mandata e della presa di carico alle tubazioni già predisposte, nonché l'onere del collaudo e del primo avviamento. Gruppo di pompaggio con pompe di potenza da 11 fino a 18,5 KW Fornitura per esigenze dell'Amministrazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	43'032,02	43'032,02
	OG 2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEGLI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (Cat 2) Cartellonistica (SbCat 8)							
53 IA_NP.03	Segnaletica di sicurezza antincendio Fornitura e installazione di segnaletica di sicurezza antincendio, costituita da cartello e pittogramma a bandiera in plexiglass trasparente a bandiera, targa retrostampata, dimensione targa 16x16 cm. Villa Zingali Tetto, se ne prevedono: Per le esigenze dell'Amministrazione, se ne prevedono:					50,00 250,00		
	SOMMANO cadauno					300,00	34,30	10'290,00
	OS 3 - IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (Cat 3) Estintori (SbCat 7)							
54 IA_NP.04	Estintore a polvere completo di piantana Fornitura e posa in opera di estintore a polvere da 6 kg, classe di Fuoco: 34 A 233 B C, completo di piantana in alluminio satinato. Villa Zingali Tetto, se ne prevedono: Per le esigenze dell'Amministrazione, se ne prevedono:					25,00 60,00		
	SOMMANO cadauno					85,00	136,11	11'569,35
55 IA_NP.05	Estintore a CO2 completo di piantana Fornitura e posa in opera di estintore a CO2 da 5 kg, classe di Fuoco: 113 B C, completo di piantana in alluminio satinato. Villa Zingali Tetto, se ne prevedono: Per le esigenze dell'Amministrazione, se ne prevedono:					3,00 30,00		
	SOMMANO cadauno					33,00	163,94	5'410,02
	OG 2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEGLI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA (Cat 2) Lavori in economia (SbCat 9)							
56 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							
	A R I P O R T A R E							387'694,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							387'694,62
	Direzione dei Lavori. Operaio edile comune Q.tà prevista:					200,00		
	SOMMANO h					200,00	31,70	6'340,00
57 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 Q.tà prevista:					200,00		
	SOMMANO h					200,00	35,37	7'074,00
58 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 Q.tà prevista:					200,00		
	SOMMANO h					200,00	38,18	7'636,00
	OS 30 - IMPIANTI RILEVAZIONE INCENDIO E AEROSOL (Cat 4)							
59 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 Q.tà prevista:					100,00		
	SOMMANO h					100,00	26,31	2'631,00
60 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 Q.tà prevista:					100,00		
	SOMMANO h					100,00	29,13	2'913,00
61 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 Q.tà prevista:					100,00		
	SOMMANO h					100,00	30,38	3'038,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							417'326,62
	T O T A L E euro							417'326,62
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	417'326,62	100,000
M:000	<nessuna> euro	417'326,62	100,000
M:000.002	OG 2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEGLI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA euro	133'182,48	31,913
M:000.002.001	Opere Edili euro	19'514,43	4,676
M:000.002.002	Infissi euro	80'779,65	19,356
M:000.002.008	Cartellonistica euro	10'290,00	2,466
M:000.002.009	Lavori in economia euro	21'050,00	5,044
M:000.002.010	Conferimento a discarica euro	1'548,40	0,371
M:000.003	OS 3 - IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO euro	82'730,14	19,824
M:000.003.003	Impianto idrico antincendio euro	65'750,77	15,755
M:000.003.007	Estintori euro	16'979,37	4,069
M:000.004	OS 30 - IMPIANTI RILEVAZIONE INCENDIO E AEROSOL euro	201'414,00	48,263
M:000.004.004	Impianto di estinzione automatica euro	80'078,10	19,188
M:000.004.005	Impianto di Rilevazione ed Allarme Incendi euro	97'559,41	23,377
M:000.004.006	Impianto elettrico euro	15'194,49	3,641
M:000.004.009	Lavori in economia euro	8'582,00	2,056
	TOTALE euro	417'326,62	100,000
	Data, 12/11/2024		
	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		