

COMUNE DI FIRENZE

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI I.P.S.S.E.O.A. "AURELIO SAFFI"

PROGETTO DEFINITIVO

TAVOLA:

OGGETTO:

Analisi Nuovi Prezzi

AP

IL PROGETTISTA:



SANI società di ingegneria srl
Via Santa Reparata 40
50129 Firenze (FI)
Tel. 055 489713 - 055 4634588
info@sani-ingegneria.com
www.sani-ingegneria.com
50129 Firenze (FI)
C.F. e P.iva 06974650480

IL COMMITTENTE:



Città Metropolitana di Firenze
Palazzo Medici Riccardi
via Ginori, 10 - 50129, Firenze

NOME FILE:

AP.pdf

DOCUMENTO:

Documento

SCALA:

-

DATA:

Novembre 2020

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
00	Dicembre 2020	Emissione

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"	Novembre 2020
---	----------------------

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:		anno di riferimento
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.	2020
b	Listino Regione Umbria OO. PP.	2019
c	Prezziario del Genio Civile DEI	2020
d	Indagine di mercato / offerte fornitori	2019-2020

DESCRIZIONE DELLA VOCE						ELENCO PREZZI UNITARI	
Fornitura e posa in opera di contropareti interne ad orditura metallica e rivestimento in Lastre Knauf Ignilastra GKF classificata DF secondo UNI EN 520, o equivalente, dello spessore totale di mm 30, dimensioni di 2000x1200 mm. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf serie in acciaio zincato DX51+Z-N-A-C, o equivalente, spessore 0,6 mm a norma U.N.I. EN 10142 delle dimensioni di: - guide ad "U" mm 50x40 fissati alla struttura in calcestruzzo lungo il profilo dell'anima, con tasselli ad espansione o chiodi da soffitto idonei al sottofondo in cemento armato, posti ad interasse massimo di 50 cm. - profili a "C" mm 50x50 posti ad interasse non superiore a cm 60. Sigillatura del sistema di orditura metallica contro pareti e solaio tramite sigillante antifluoco all'acqua di perfetta tenuta al fumo e alle fiamme. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con uno/doppio strato di astre Knauf Antincendio (GKF), o equivalente, dello spessore di mm 15 ciascuna avvitata all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Giunzioni delle lastre alle strutture perimetrali con nastro di carta monoadesivo Knauf della larghezza di 65 mm. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie finita pronta per la pittura. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore. Misurazione al netto degli sfridi Valutazione per mq 50 di controparete						Rif. Articolo	PA - 001
PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
						PARZIALI	sub TOTALI

1.0 Mano d'opera							
1.1 Costo orario operaio IV livello	a	h	0.000	30.30 €	- €		
1.2 Costo orario operaio Specializzato	a	h	80.000	28.76 €	2,300.80 €		
1.3 Costo orario operaio Qualificato	a	h	0.000	26.71 €	- €		
1.4 Costo orario operaio Comune	a	h	0.000	24.08 €	- €		
SOMMANO MANO D'OPERA			€				2,300.80 €

2.0 Materiali e opere compiute							
2.1 Accessori di fissaggio idonei: chiodi da soffitto Knauf per sottofondi in cemento armato	d	conf (100 pz)	3.00	12.20 €	36.60 €		
2.2 Profilo Knauf UW 50x40; spessore 0,6 mm	d	m	45.00	1.47 €	66.15 €		
2.3 Profilo Knauf CW 50x50; spessore 0,6 mm	d	m	150.00	1.82 €	273.00 €		
2.4 Nastro Trennfix per giunti fra elementi di costruzioni a secco e costruzioni in muratura	d	rot. (50m)	2.00	22.90 €	45.80 €		
2.5 Lastre Knauf: Ignilastra 15 mm - GKF (DF)	d	m²	120.00	8.91 €	1,068.72 €		
2.6 Avvitatura primo e secondo strato: viti 212 punta chiodo autofilettanti fosfatate da cartongesso per fissaggio su profili in lamiera sp ≥ 0,6 mm; Ø 3,9, 45-55 mm	d	conf (1000 pz)	1.00	20.90 €	20.90 €		
2.7 Nastro coprigiunto in fibra di vetro (bordi di testa)	d	rot. (25m)	5.00	1.50 €	7.50 €		
2.8 KF Seal - Sigillante antifluoco per chiusura dei profilati metallici contro le strutture perimetrali (protezione fino a EI 180 di fessure, giunti ed attraversamenti di cavi elettrici a parete e solaio)	d	conf (20x 300ml)	1.00	166.00 €	166.00 €		
2.9 Rasatura - rasante o stucco Knauf Fireboard Spachtel, resistente alle alte temperature e al fuoco	d	conf (10 kg)	5.00	24.53 €	122.65 €		
2.10 Mano isolante/uniformante per preparazione alla pittura - Grundiermittel Knauf	d	conf (15 kg)	5.00	6.09 €	30.45 €		
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE			€				1,837.77 €

3.0 Trasporti							
3.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)			1%	1,837.77 €	18.38 €		
SOMMANO TRASPORTI			€				18.38 €



4.0 Noli						
4.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	1,837.77 €	- €	
SOMMANO NOLI		€				- €
A	TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€			4,156.95 €
5.0 Spese sicurezza						
5.1 Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1)			2.000%	623.54 €	12.47 €	
SOMMANO SPESE SICUREZZA		€				12.47 €
B						
6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di A)			15.00%	4,156.95 €	623.54 €	
6.2 Utile impresa (% di A+6.1)			10.00%	4,780.49 €	478.05 €	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI		€				1,101.59 €
C	TOTALE (B+6.0)		€	<i>per 50 m²</i>		5,258.54 €
	<i>arrotondamento</i>					- €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE			€/m ²			104.13 €
RIBASSO	0.00%					104.13 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"						Novembre 2020	
Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:					anno di riferimento		
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.				2020		
b	Listino Regione Umbria OO. PP.				2019		
c	Prezziario del Genio Civile DEI				2020		
d	Indagine di mercato / offerte fornitori				2019-2020		
DESCRIZIONE DELLA VOCE						ELENCO PREZZI UNITARI	
Pellicola opalina autoadesiva per installazione su vetri, fornita e posata in opera previo accurato lavaggio del vetro						Rif. Articolo	PA - 002
PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
						PARZIALI	sub TOTALI
1.0 Mano d'opera							
1.1	Costo orario operaio IV livello	a	h	0.000	30.30 €	- €	
1.2	Costo orario operaio Specializzato	a	h	0.000	28.76 €	- €	
1.3	Costo orario operaio Qualificato	a	h	8.000	26.71 €	213.68 €	
1.4	Costo orario operaio Comune	a	h	0.000	24.08 €	- €	
SOMMANO MANO D'OPERA			€				213.68 €
2.0 Materiali e opere compiute							
2.1	LAVAGGIO DI PULIZIA E MANUTENZIONE. Lavatura e sgrassaggio a spugna o spazzolatura di sporco leggero quali grasso superficiale, polvere, ecc. su qualsiasi superficie di opere edili lavabile, mediante l'impiego di sapone vegetale liquido concentrato completamente biodegradabile, privo di sostanze di origine petrolchimica. Sono compresi: i utensili, la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa -25%)	b	m²	50.50	3.90 €	196.95 €	
2.2	Fornitura di pellicola opalina autoadesiva; colore chiaro, applicazione per interni	d	m²	50.50	9.43 €	476.22 €	
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE			€				673.17 €
3.0 Trasporti							
3.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)			1%	673.17 €	6.73 €	
SOMMANO TRASPORTI			€				6.73 €
4.0 Noli							
4.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	673.17 €	- €	
SOMMANO NOLI			€				- €
A TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)			€				893.58 €
5.0 Spese sicurezza							
5.1	Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1			2.000%	134.04 €	2.68 €	
SOMMANO SPESE SICUREZZA			€				2.68 €



B						
6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di A)			15.00%	893.58 €	134.04 €	
6.2 Utile impresa (% di A+6.1)			10.00%	1,027.61 €	102.76 €	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI			€			236.80 €
C	TOTALE (B+6.0)		€			1,130.37 €
<i>arrotondamento</i>						- €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE			€			1,130.37 €
RIBASSO		0.00%				1,130.37 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"						Novembre 2020	
Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:					anno di riferimento		
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.				2020		
b	Listino Regione Umbria OO. PP.				2019		
c	Prezziario del Genio Civile DEI				2020		
d	Indagine di mercato / offerte fornitori				2019-2020		
DESCRIZIONE DELLA VOCE						ELENCO PREZZI UNITARI	
Smontaggio porta a vetri di uscita all'esterno, comprensivo di conferimento in discarica e smaltimento						Rif. Articolo	PA - 003
PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
						PARZIALI	sub TOTALI
1.0 Mano d'opera							
1.1	Costo orario operaio IV livello	a	h	0.000	30.30 €	- €	
1.2	Costo orario operaio Specializzato	a	h	0.000	28.76 €	- €	
1.3	Costo orario operaio Qualificato	a	h	0.000	26.71 €	- €	
1.4	Costo orario operaio Comune	a	h	0.000	24.08 €	- €	
SOMMANO MANO D'OPERA			€				- €
2.0 Materiali e opere compiute							
2.1	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26; per infissi in metallo (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa)	a	m²	2.60	18.38 €	47.79 €	
2.2	Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso: opere provvisionali e riprese di murature o di intonaci; vetri NON riutilizzabili (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa)	a	m²	2.60	3.53 €	9.18 €	
2.3	Costo di smaltimento in discarica: vetro. Escluso il trasporto	d	kg	100.00	0.12 €	12.00 €	
2.4	Costo di smaltimento in discarica: alluminio. Escluso il trasporto	d	kg	50.00	Gratuito		
2.5	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. carico trasporto e scarico a mano su autocarro (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa)	a	m³	0.08	46.56 €	3.72 €	
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE			€				72.69 €
3.0 Trasporti							
3.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	72.69 €	- €	
SOMMANO TRASPORTI			€				- €
4.0 Noli							
4.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	72.69 €	- €	
SOMMANO NOLI			€				- €



A	TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€			72.69 €
5.0 Spese sicurezza						
5.1 Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1)			2.000%	10.90 €	0.22 €	
	SOMMANO SPESE SICUREZZA		€			0.22 €
B						
6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di A)			15.00%	72.69 €	10.90 €	
6.2 Utile impresa (% di A+6.1)			10.00%	83.59 €	8.36 €	
	SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI		€			19.26 €
C	TOTALE (B+6.0)		€			91.95 €
	<i>arrotondamento</i>					- €
	PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE		€			91.95 €
	RIBASSO	0.00%				91.95 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"	Novembre 2020
---	----------------------

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:		anno di riferimento
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.	2020
b	Listino Regione Umbria OO. PP.	2019
c	Prezziario del Genio Civile DEI	2020
d	Indagine di mercato / offerte fornitori	2019-2020

DESCRIZIONE DELLA VOCE		ELENCO PREZZI UNITARI	
Realizzazione di cordolo integrato alla controparete in cartongesso atto all'alloggiamento degli angolari di fissaggio dell'intelaiatura di porta REI come da dettagli costruttivi. Strato esterno della parete in cartongesso realizzato con lastra Aquapanel Outdoor Knauf sp 12,5 mm, idonea per resistere alle intemperie. Imbottitura dello spazio compreso entro i profili metallici di supporto con lana minerale isolante. Completa di stuccatura in malta antiritiro dello spessore di circa 2,5 cm per il livellamento dello sbalzo tra infisso e telaio porta REI sul lato esterno, intonacatura e tinteggiatura dal lato interno previa protezione degli spigoli con profili paraspigoli Knauf 31x31 mm		Rif. Articolo	PA - 004

PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
						PARZIALI	sub TOTALI

1.0 Mano d'opera							
1.1 Costo orario operaio IV livello	a	h	0.000	30.30 €	- €		
1.2 Costo orario operaio Specializzato	a	h	8.000	28.76 €	230.08 €		
1.3 Costo orario operaio Qualificato	a	h	0.000	26.71 €	- €		
1.4 Costo orario operaio Comune	a	h	0.000	24.08 €	- €		
SOMMANO MANO D'OPERA			€				230.08 €

2.0 Materiali e opere compiute							
2.1 Profilo paraspigolo L 31/31 sp. 0,6 mm 31x3000 mm	d	cad	6.00	3.99 €	23.94 €		
2.2 Profilo Knauf CW 50x50; spessore 0,6 mm	d	m	6.00	1.82 €	10.92 €		
2.3 Profilo Knauf UW 75x40; spessore 0,6 mm	d	m	6.00	1.50 €	9.00 €		
2.4 Lastre Knauf: Ignilastra 15 mm - GKF (DF)	d	m²	7.20	8.91 €	64.12 €		
2.5 Lastre Knauf: Ignilastra 12,5 mm - GKF (DF)	d	m²	7.20	7.76 €	55.87 €		
2.6 Lastre Knauf: Aquapanel Outdoor 12,5 mm	d	m²	4.80	15.00 €	72.00 €		
2.7 Avvitatura primo e secondo strato delle lastre ai profili metallici: viti 212 punta chiodo autofilettanti fosfatate da cartongesso per fissaggio su profili in lamiera sp ≥ 0,6 mm; Ø 3,9, 45-55 mm	d	conf (1000 pz)	0.10	20.90 €	2.09 €		
2.8 Malta tixotropica antiritiro opportunamente additivata per ottenere boiacche ad altissima fluidità, durabilità, impermeabilità, elevate resistenze meccaniche, elevata resistenza ai cicli gelo – disgelo, buona permeabilità al vapore acqueo. Per sigillatura del vano dello spessore di circa 2,5 cm che si forma dal lato esterno tra telaio infisso vetrato e telaio di porta REI. Consumi stimati: 1,9 kg/dm³.	d	conf (25 kg)	1.00	25.00 €	25.00 €		
2.9 Lana minerale Knauf per isolamento termico contropareti in cartongesso, spessore 50 mm; per l'imbottitura dell'orditura metallica di supporto al cordolo.	d	m²	1.44	51.25 €	73.80 €		
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE			€				336.74 €

3.0 Trasporti							
3.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	336.74 €	- €		
SOMMANO TRASPORTI			€				- €

4.0 Noli							
4.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	336.74 €	- €		
SOMMANO NOLI			€				- €



A	TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€			566.82 €
5.0 Spese sicurezza						
5.1 Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1)			2.000%	85.02 €	1.70 €	
	SOMMANO SPESE SICUREZZA		€			1.70 €
B						
6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di A)			15.00%	566.82 €	85.02 €	
6.2 Utile impresa (% di A+6.1)			10.00%	651.84 €	65.18 €	
	SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI		€			150.21 €
C	TOTALE (B+6.0)		€			717.03 €
	<i>arrotondamento</i>					- €
	PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE		€			717.03 €
	RIBASSO	0.00%				717.03 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"	Novembre 2020
---	----------------------

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:				anno di riferimento
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.			2020
b	Listino Regione Umbria OO. PP.			2019
c	Prezziario del Genio Civile DEI			2020
d	Indagine di mercato / offerte fornitori			2019-2020

DESCRIZIONE DELLA VOCE					ELENCO PREZZI UNITARI	
Sostituzione elemento vetrato con grigliato lamellare per ventilazione naturale, completo di rete antinsetto e sistema di inclinazione delle alette antipioggia, per una sezione trasversale di ventilazione ≥ 1 mq. Realizzazioni su misura					Rif. Articolo	PA - 005
					IMPORTI	
PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	sub TOTALI

1.0 Mano d'opera						
1.1 Costo orario operaio IV livello	a	h	0.000	30.30 €	- €	
1.2 Costo orario operaio Specializzato	a	h	0.000	28.76 €	- €	
1.3 Costo orario operaio Qualificato	a	h	0.000	26.71 €	- €	
1.4 Costo orario operaio Comune	a	h	0.000	24.08 €	- €	
SOMMANO MANO D'OPERA			€			- €

2.0 Materiali e opere compiute						
2.1 Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso: opere provvisoriale e riprese di murature o di intonaci; vetri NON riutilizzabili (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa)	a	m ²	5.40	3.53 €	19.06 €	
2.2 GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ACCIAIO ZINCATO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO 50 MM Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con alette parapiooggia passo mm 50, dimensioni max L x H = mm 1600 x mm 1650, completa di rete antivolatile, conteggiata per dm ² di superficie frontale lorda; completa di telaio idoneo al montaggio del modulo come sostituzione di pannelli di vetro di serramenti esistenti, dimensioni 92x105 cm (da 100 dm ² in poi)	b	dm ²	96.60	2.48 €	239.57 €	
2.3 GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ACCIAIO ZINCATO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO 50 MM Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con alette parapiooggia passo mm 50, dimensioni max L x H = mm 1600 x mm 1650, completa di rete antivolatile, conteggiata per dm ² di superficie frontale lorda; completa di telaio idoneo al montaggio del modulo come sostituzione di pannelli di vetro di serramenti esistenti, dimensioni 106x105 cm (da 100 dm ² in poi)	b	dm ²	111.30	2.48 €	276.02 €	
2.4 GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ACCIAIO ZINCATO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO 50 MM Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con alette parapiooggia passo mm 50, dimensioni max L x H = mm 1600 x mm 1650, completa di rete antivolatile, conteggiata per dm ² di superficie frontale lorda; completa di telaio idoneo al montaggio del modulo come sostituzione di pannelli di vetro di serramenti esistenti, dimensioni 106x126 cm (da 100 dm ² in poi)	b	dm ²	133.56	2.48 €	331.23 €	
2.5 GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ACCIAIO ZINCATO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO 50 MM Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con alette parapiooggia passo mm 50, dimensioni max L x H = mm 1600 x mm 1650, completa di rete antivolatile, conteggiata per dm ² di superficie frontale lorda; completa di telaio idoneo al montaggio del modulo come sostituzione di pannelli di vetro di serramenti esistenti, dimensioni 103x153 cm (da 100 dm ² in poi)	b	dm ²	157.60	2.48 €	390.85 €	



2.6	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta, compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. porte in lamiera o rete con telaio	a	m ²	5.40	28.06 €	151.52 €	
2.7	RIPRESA DI INTONACI INTERNI. Ripresa di intonaci civili interni, per pareti e soffitti, a più strati, eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento; il lavaggio delle superfici da trattare. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa -25%)	b	m ²	4.00	34.73 €	138.90 €	
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE			€				1,547.15 €
3.0 Trasporti							
3.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)			1%	1,547.15 €	15.47 €	
SOMMANO TRASPORTI			€				15.47 €
4.0 Noli							
4.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	1,547.15 €	- €	
SOMMANO NOLI			€				- €
A	TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€				1,562.63 €
5.0 Spese sicurezza							
5.1	Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1			2.000%	234.39 €	4.69 €	
SOMMANO SPESE SICUREZZA			€				4.69 €
B							
6.0 Spese generali - utili							
6.1	Spese generali (% di A)			15.00%	1,562.63 €	234.39 €	
6.2	Utile impresa (% di A+6.1)			10.00%	1,797.02 €	179.70 €	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI			€				414.10 €
C	TOTALE (B+6.0)		€				1,976.72 €
	arrotondamento						- €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE			€				1,976.72 €
RIBASSO		0.00%					1,976.72 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"	Novembre 2020
---	----------------------

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:		anno di riferimento
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.	2020
b	Listino Regione Umbria OO. PP.	2019
c	Prezziario del Genio Civile DEI	2020
d	Indagine di mercato / offerte fornitori	2019-2020

DESCRIZIONE DELLA VOCE						ELENCO PREZZI UNITARI		
Sistema di evacuazione fumo e calore per tetti piani: lucernario di aerazione naturale ad apertura comandata elettricamente tipo GREENLUX EFC Smoke-lift GE F100 o equivalente; completo di basamento in vetroresina di altezza 40 cm senza giunzioni, coibentato, con telaio di sicurezza in PVC per la perfetta giunzione al ricoprimento bituminoso di copertura, vetro del lucernario antisfondamento. Sistema apri-e-chiudi con attuatore a cremagliera 24V, centralina di comando per apertura automatica collegata a rivelatore di fumo posto sul colmo del vano scala e alla centrale generale di allarme incendio. Pulsante protetto sottovetro e riportato al piano base del vano scala per l'apertura manuale d'emergenza, con spia led di incazione entrata in funzione sistema EFC. Dimensioni 150x120 cm. Fornitura completa e posa in opera a perfetta regola d'arte, compreso ripristino del rivestimento in guaina bituminosa, con saldatura alla guaina del tetto. Collegamenti elettrici a parte.						Rif. Articolo	PA - 006	
PN	ELEMENTI		Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
							PARZIALI	sub TOTALI

1.0 Mano d'opera							
1.1 Costo orario operaio IV livello	a	h	0.000	30.30 €	- €		
1.2 Costo orario operaio Specializzato	a	h	10.000	28.76 €	287.60 €		
1.3 Costo orario operaio Qualificato	a	h	0.000	26.71 €	- €		
1.4 Costo orario operaio Comune	a	h	0.000	24.08 €	- €		
SOMMANO MANO D'OPERA					€		287.60 €

2.0 Materiali e opere compiute							
2.1 Lamilux-CI-System smoke-lift GE F100 in vetro piano con profilo in PVC a taglio termico, con meccanismo di azionamento, certificato a norma EN 12101-2, senza ponti termici, tecnologia TIP per una perfetta termoisolazione, composto da vetro isolante: Lastra con vetro isolante 2 strati, lastra esterna temperato 6mm, lastra interna vetro stratificato 4+4mm (0,76PVB) coefficiente di trasmittanza termica, Ug = ca. 1,1W/(m²K), valore di isolamento acustico ca. 38dB. Sicurezza contro le cadute conforme alle disposizioni GS-BAU 18. Per misura spigolo superiore foro solaio: 120cm x 150cm. EFC in configurazione singola per meccanismo 24V angolo di apertura: 172°. Superficie di efficacia aerodinamica = ca. Aa 1,12m², secondo normativa UNI EN 12101-2. Completamente premontato su basamento conico coibentato Uf = ca. 0,6W/(m²K), altezza 30 cm, con telaio di sicurezza in PVC laminato in produzione per consentire di raccordare la guaina del tetto in modo rapido e sicuro. Compreso premontato: Meccanismo di apertura EFC e areazione modello EJ 24V, con apertura elettrica a 24V con 7,5 Ampere di consumo di corrente, l'apertura è di 172° in 60sec. Sistema certificato a normativa EN 12101-2.	d	cad	1.00	1,684.82 €	1,684.82 €		
2.2 Centrale di EFC, RWZ 48 d, Uscita per l'attivazione degli attuatori degli ENFC – 24V c.c. da 8A max. corrente di uscita totale Omologazione VdS conforme alla direttiva VdS 2581 e VdS 2593; Alimentazione interna certificata secondo la EN 12101-10; Elemento di comando costruito secondo la prEN 12101-9; Tre linee di segnalazione incendio: Linea 1: rivelatore di fumo Linea 2: Da pulsanti manuali con led di visualizzazione allarme, guasto e pulsante Reset (master remoto) più pulsanti manuali opzionali con visualizzazione allarme (slave); Linea 3: Centrale di IRLAI, se presente. Compreso: 1x Rilevatore di fumo 1x pulsante di emergenza colore rosso (o a scelta)	d	cad	1.00	1,043.10 €	1,043.10 €		



SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE		€				2,727.92 €
3.0 Trasporti						
3.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)		0%	2,727.92 €	- €	
SOMMANO TRASPORTI		€				- €
4.0 Noli						
4.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)		0%	2,727.92 €	- €	
SOMMANO NOLI		€				- €
A TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€				3,015.52 €
5.0 Spese sicurezza						
5.1	Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1		2.000%	452.33 €	9.05 €	
SOMMANO SPESE SICUREZZA		€				9.05 €
B						
6.0 Spese generali - utili						
6.1	Spese generali (% di A)		15.00%	3,015.52 €	452.33 €	
6.2	Utile impresa (% di A+6.1)		10.00%	3,467.85 €	346.78 €	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI		€				799.11 €
C TOTALE (B+6.0)		€				3,814.63 €
arrotondamento						- €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE		€				3,814.63 €
RIBASSO		0.00%				3,814.63 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"	Novembre 2020
---	----------------------

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:		anno di riferimento
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.	2020
b	Listino Regione Umbria OO. PP.	2019
c	Prezziario del Genio Civile DEI	2020
d	Indagine di mercato / offerte fornitori	2019-2020

DESCRIZIONE DELLA VOCE		ELENCO PREZZI UNITARI	
Sfondo di solaio per installazione di EFC comprensivo di realizzazione di ponteggio per banchinaggio, taglio guaina, rottura pignatte ed allontanamento, stuccatura travetti, installazione di basamento, e ripristino del rivestimento in guaina bituminosa, con saldatura alla guaina del tetto. Compresi ripresa intonaco ed imbiancatura, preparazione per impianto elettrico, accesso alla copertura con personale formato per uso imbracature DPI cat. 3 complete di cordini, fune con richiamo a molla CE, zavorra per aggancio sistemi di ritenuta. Completo inoltre di ogni onere ed accessorio necessario a dare l'opera eseguita a regola d'arte, completa di ogni onere e magistero.		Rif. Articolo	PA - 007

PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
						PARZIALI	sub TOTALI

1.0 Mano d'opera							
1.1 Costo orario operaio IV livello	a	h	0.000	30.30 €	- €		
1.2 Costo orario operaio Specializzato	a	h	2.000	28.76 €	57.52 €		
1.3 Costo orario operaio Qualificato	a	h	0.000	26.71 €	- €		
1.4 Costo orario operaio Comune	a	h	0.000	24.08 €	- €		
SOMMANO MANO D'OPERA			€				57.52 €

2.0 Materiali e opere compiute							
2.1 DEMOLIZIONE DI SOLAIO MISTO IN LATERIZIO E CEMENTO ARMATO. Demolizione di solaio misto in laterizio e cemento armato di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualunque altezza anche se realizzato per falde di tetto. Sono compresi: l'eventuale taglio dei ferri eseguito con idonei utensili o mezzi d'opera; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. La misurazione è eseguita al metro quadrato per ogni centimetro di spessore del solaio. (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa -25%)	b	m² x cm	57.60	1.54 €	88.56 €		
2.2 Rimozione di manto impermeabilizzante posto su coperture piane o inclinate, compreso il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa)	a	m²	1.80	4.82 €	8.68 €		
2.3 CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 01. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 01 07 "Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui al codice C.E.R. 17 01 06".	b	q	1.00	1.10 €	1.10 €		
2.4 Stuccatura travetti mantenuti a vista dallo sfondo delle pannelle di solaio: STILATURA DELLA FACCIAVISTA di muratura eseguita nuova o esistente con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la pulizia da eseguirsi con stracci e spazzola di saggina nel caso la stilatura sia appena accennata (senza ausili); nel caso di paramenti esistenti la pulitura e la scarnitura dei giunti e l'abbondante lavaggio con acqua. Sono compresi gli ausili e quanto altro occorre per dare la stilatura della facciavista a regola d'arte. Su muratura esistente di mattoni e/o conci sbozzati o squadriati senza ausili. (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa -25%)	b	m²	1.20	27.75 €	33.30 €		



2.5	Ponteggio tubi e giunti necessario per banchinaggio dell'area vano scale sottostante allo sfondo: PONTEGGI A GIUNTO TUBO metallico fisso da intendere come opera strutturale non finalizzato alla sicurezza dei lavoratori, costituito da elementi tubolari in acciaio e giunti in acciaio realizzati in opera. Sono compresi: il montaggio; lo smontaggio ad opera ultimata; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole fermapiEDE e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; gli ancoraggi; il calcolo strutturale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene effettuata a giunto. Fornitura per l'intera durata dei lavori, per un massimo di mesi sei. (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa -25%)	b	cad	110.00	12.38 €	1,361.25 €	
2.6	Nolo macchine elevatrici per sollevamento materiali in copertura: nolo orario di autogru, compresa IVA e oneri carburante, escluso costo operatore (operaio specializzato). (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa)	a	h	2.00	28.17 €	56.34 €	
2.7	Sistema di ritenuta con zavorra: nolo di attrezzatura comprendente dispositivi di ancoraggio UNI EN 795 tipo E (a corpo morto) con marcatura CE idonei/in numero idoneo all'allacciamento di n° 2 operatori, posizionati rispettando la distanza minima da bordo tetto; sistemi di arresto caduta con cordino di lunghezza max 2 m, non retrattile, dotato di assorbitore di energia; imbracatura UNI EN 361	d	h	8.00	56.00 €	448.00 €	
2.8	RIPRESA DI INTONACI INTERNI. Ripresa di intonaci civili interni, per pareti e soffitti, a più strati, eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento; il lavaggio delle superfici da trattare. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa -25%)	b	m²	13.60	34.73 €	472.26 €	
2.9	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA VINILICA. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile. (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa -25%)	b	m²	13.60	6.30 €	85.68 €	
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE			€			2,555.17 €	
3.0 Trasporti							
3.1	Fracco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	2,555.17 €	- €	
SOMMANO TRASPORTI			€			- €	



4.0 Noli						
4.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	2,555.17 €	- €	
SOMMANO NOLI		€				- €
A	TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€			2,612.69 €
5.0 Spese sicurezza						
5.1 Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1)			2.000%	391.90 €	7.84 €	
SOMMANO SPESE SICUREZZA		€				7.84 €
B						
6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di A)			15.00%	2,612.69 €	391.90 €	
6.2 Utile impresa (% di A+6.1)			10.00%	3,004.59 €	300.46 €	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI		€				692.36 €
C	TOTALE (B+6.0)		€			3,305.05 €
	<i>arrotondamento</i>					- €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE			€			3,305.05 €
RIBASSO	0.00%					3,305.05 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"	Novembre 2020
---	----------------------

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:				anno di riferimento
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.			2020
b	Listino Regione Umbria OO. PP.			2019
c	Prezziario del Genio Civile DEI			2020
d	Indagine di mercato / offerte fornitori			2019-2020

DESCRIZIONE DELLA VOCE					ELENCO PREZZI UNITARI	
Applicazione di sistemi di protezione idonei a garantire il mantenimento della continuità di compartimentazione antincendio in corrispondenza degli attraversamenti impiantistici; interventi da realizzarsi per il ripristino della compartimentazione verticale del blocco aule speciali con caratteristiche REI 120.					Rif. Articolo	PA - 008

PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
						PARZIALI	sub TOTALI

1.0 Mano d'opera							
1.1 Costo orario installatore 5° categoria	a	h	0.000	23.44 €	- €		
1.2 Costo orario installatore 4° categoria	a	h	16.000	21.90 €	350.40 €		
1.3 Costo orario installatore 3° categoria	a	h	0.000	21.00 €	- €		
1.4 Costo orario installatore 2° categoria	a	h	0.000	18.97 €	- €		
SOMMANO MANO D'OPERA			€				350.40 €

2.0 Materiali e opere compiute							
2.1 KF- BAGS cuscinetti antifluco per sigillare canaline portacavi nei varchi che mettono in comunicazione locali diversi per il passaggio di impianti elettrici. Materiale termoespandente altamente coibente in grado di garantire caratteristiche almeno EI 60 per attraversamenti su pareti di spessore ≥ 125 mm; spessore 25 mm, larghezza 100 mm	d	cad	12.00	11.52 €	138.24 €		
2.2 KF Seal - Sigillante antifluco per chiusura delle fessure tra canalette portacavi e strutture perimetrali (protezione fino a EI 180 di fessure, giunti ed attraversamenti di cavi elettrici a parete e solaio)	d	m²	2.00	8.30 €	16.60 €		
2.3 Serranda tagliafuoco con cassa quadrata a sezione rettangolare, a pala unica, predisposta per montaggio su canale, predisposta per montaggio servomotore, dim 300x400 (servomotore escluso). Omologata REI 120, dimensioni da 8,5 a 12,5 dmq	b	dm²	12.00	51.00 €	612.00 €		
2.4 Serranda tagliafuoco con cassa quadrata a sezione rettangolare, a pala unica, predisposta per montaggio su canale, predisposta per montaggio servomotore, dim 300x100 (servomotore escluso). Omologata REI 120, dimensioni fino a 8,5 dmq	b	dm²	3.00	59.00 €	177.00 €		
2.5 SERVOCOMANDO PER SERRANDE ARIA, CON COMANDO ON-OFF, REVERSIBILE. Servocomando per l'azionamento di serrande per l'aria, comando ON-OFF reversibile, tensione 24 V o 220 V, con possibilità di installare microinterruttori ausiliari. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Servocomando da 4 Nm (max 0,8 mq serranda).	b	cad	2.00	134.00 €	268.00 €		
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE			€				1,211.84 €

3.0 Trasporti							
3.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	1,211.84 €	- €		
SOMMANO TRASPORTI			€				- €



4.0 Noli						
4.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)			0%	1,211.84 €	- €	
SOMMANO NOLI		€				- €
A	TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€			1,562.24 €
5.0 Spese sicurezza						
5.1 Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1)			2.000%	234.34 €	4.69 €	
SOMMANO SPESE SICUREZZA		€				4.69 €
B						
6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di A)			15.00%	1,562.24 €	234.34 €	
6.2 Utile impresa (% di A+6.1)			10.00%	1,796.58 €	179.66 €	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI		€				413.99 €
C	TOTALE (B+6.0)		€			1,976.23 €
	<i>arrotondamento</i>					- €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE			€			1,976.23 €
RIBASSO	0.00%					1,976.23 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"							Novembre 2020		
Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:					anno di riferimento				
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.				2020				
b	Listino Regione Umbria OO. PP.				2019				
c	Prezziario del Genio Civile DEI				2020				
d	Indagine di mercato / offerte fornitori				2019-2020				
DESCRIZIONE DELLA VOCE						ELENCO PREZZI UNITARI			
Realizzazione di sportello su telaio da applicarsi a chiusura del vano di accesso al montacarichi in corrispondenza del piano terra, con caratteristiche minime di resistenza al fuoco REI 120. Mantenuta sempre aperta e dotata di sistema di chiusura automatica ad elettromagnete collegata all'impianto di rivelazione incendio. Dimensioni 90x90 cm.						Rif. Articolo		PA - 009	
PN	ELEMENTI			Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
								PARZIALI	sub TOTALI
1.0 Mano d'opera									
1.1	Costo orario operaio IV livello			a	h	0.000	30.30 €	- €	
1.2	Costo orario operaio Specializzato			a	h	0.000	28.76 €	- €	
1.3	Costo orario operaio Qualificato			a	h	0.000	26.71 €	- €	
1.4	Costo orario operaio Comune			a	h	0.000	24.08 €	- €	
SOMMANO MANO D'OPERA					€				- €
2.0 Materiali e opere compiute									
2.1	PORTA TAGLIAFUOCO per SALISCENDI COSTRUITA SU MISURA. Porta antincendio idonea per chiusura vano passavivande e montacarichi, costruita a misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il pannello realizzato in lamiera di acciaio pressopiegato e isolato termicamente con pacco coibente ad alta densità; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. Sistema di apertura a sportello su cerniere laterali, escursione di apertura 180°. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata per ciascuna porta in funzione della sua superficie misurata sul foro muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio; L x H = 500 x 500 / 2070 x 1540 (mm). Porta saliscendi REI 120 con superficie max 1,00 mq. (prezzo al netto di spese generali e utili d'impresa -25%)			b	cad	1.00	2,187.00 €	2,187.00 €	
2.2	Stuccatura parziale per la ripresa di crinature e scalfiture eseguita con stucco resistente alle alte temperature e al fuoco, compresa carteggiatura			d	m²	2.00	3.43 €	6.86 €	
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE					€				2,193.86 €
3.0 Trasporti									
3.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)					0%	2,193.86 €	- €	
SOMMANO TRASPORTI					€				- €
4.0 Noli									
4.1	Franco cantiere (incidenza su 2.0)					0%	2,193.86 €	- €	
SOMMANO NOLI					€				- €
A TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)					€				2,193.86 €
5.0 Spese sicurezza									
5.1	Oneri di sicurezza afferenti all'impresa (% di 6.1					2.000%	329.08 €	6.58 €	
SOMMANO SPESE SICUREZZA					€				6.58 €



B						
6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di A)			15.00%	2,193.86 €	329.08 €	
6.2 Utile impresa (% di A+6.1)			10.00%	2,522.94 €	252.29 €	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI			€			581.37 €
C		TOTALE (B+6.0)		€		2,775.24 €
		<i>arrotondamento</i>				- €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE			€			2,775.24 €
RIBASSO		0.00%				2,775.24 €



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"							Novembre 2020			
Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:						anno di riferimento				
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.					2020				
b	Listino Regione Umbria OO. PP.					2019				
c	Indagine di mercato / offerte fornitori					2020				
DESCRIZIONE DELLA VOCE Fornitura e posa in opera di fermo elettromagnetico dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare. Pulsante per sblocco manuale. Protetto contro le inversioni di polarità. Tensione di funzionamento 24Vcc. Forza di tenuta di 100 Kg. Grado di protezione IP 54. Dimensioni: 110mm x 85mm x 38mm, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif. Articolo		PA.IE.01	
PN	ELEMENTI				Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
								PARZIALI	sub TOTALI	
1.0 Mano d'opera										
1.1 Installatore 5° categoria superiore					a	h		25.10 €	0.00	
1.2 Installatore 5° categoria					a	h	1.00	23.44 €	23.44	
1.3 Installatore 4° categoria					a	h		21.90 €	0.00	
1.4 Installatore 3° categoria					a	h		21.00 €	0.00	
SOMMANO MANO D'OPERA						€			23.44	
2.0 Materiali e opere compiute										
2.1 Fermo elettromagnetico dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare. Forza di tenuta di 100 Kg. Grado di protezione IP 54.					c	cad	1.00	106.00 €	106.00	
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE						€			106.00	
3.0 Trasporti e oneri										
3.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)									0.00	
SOMMANO TRASPORTI						€			0.00	
4.0 Noli										
4.1 Attrezzatura per scarico, movimentazione all'interno del cantiere e posizionamento									0.00	
SOMMANO NOLI						€			0.00	
A TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)						€			129.44	
5.0 Spese sicurezza										
5.1 Spese dirette e indirette sicurezza (%di A)							0.000%		0.00	
SOMMANO SPESE SICUREZZA						€			0.00	
B TOTALE (A+5.0)						€			129.44	
6.0 Spese generali - utili										
6.1 Spese generali (% di B)							15.00%	129.44	19.42	
6.2 Utile impresa (% di B+6.1)							10.00%	148.86	14.89	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI						€			34.30	
C TOTALE (B+6.0)						€			163.74	
arrotondamento									0.26	
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE						€/cad			164.00	



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"							Novembre 2020		
Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:					anno di riferimento				
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.				2020				
b	Listino Regione Umbria OO. PP.				2019				
c	Indagine di mercato / offerte fornitori				2020				
DESCRIZIONE DELLA VOCE CAVI PER IMPIANTI ANTINCENDIO : FG4OHM1100/100V Fornitura e posa in opera di cavi costruiti seconda la norma CEI 20-105 e in conformità ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla Direttiva Bassa Tensione, a prova di resistenza al fuoco prevista dalla Norma CEI EN 50200 pH30 richiamata dalla norma di progettazione d installazione dei sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio UNI 9795. La schermatura consente l'installazione anche in prossimità di altri cavi o dispositivi generatori di campo elettromagnetico. Cavi studiati e certificati per non propagare la fiamma, per garantire la continuità di trasmissione dei segnali, emettendo una quantità di fumi, gas tossici e corrosivi limitata al minimo possibile. Cavi indicati per l'installazione fissa, in tubazioni sia incassate che a vista, in passerelle, canalette e, in genere, per sistemi chiusi. Possono essere posati in un unico condotto o canale o passerella, senza interposizione di setti separatori, in quanto cavi per sistemi di categoria 1. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione e quanto altro necessario per un lavoro finito. Cavo resistente al fuoco : FG4OHM1 2x1,5 mm²							ELENCO PREZZI UNITARI		
							Rif. Articolo	PA.IE.02	
PN	ELEMENTI			Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
								PARZIALI	sub TOTALI
1.0 Mano d'opera									
1.1 Installatore 5° categoria superiore				a	h		25.10 €	0.00	
1.2 Installatore 5° categoria				a	h		23.44 €	0.00	
1.3 Installatore 4° categoria				a	h	0.02	21.90 €	0.44	
1.4 Installatore 3° categoria				a	h	0.02	21.00 €	0.42	
SOMMANO MANO D'OPERA					€				0.86
2.0 Materiali e opere compiute									
2.1 Cavo resistente al fuoco : FG4OHM1 2x1,5 mm²				c	m	1.00	0.88 €	0.88	
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE					€				0.88
3.0 Trasporti e oneri									
3.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)								0.00	
SOMMANO TRASPORTI					€				0.00
4.0 Noli									
4.1 Attrezzatura per scarico, movimentazione all'interno del cantiere e posizionamento								0.00	
SOMMANO NOLI					€				0.00
A TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)					€				1.74
5.0 Spese sicurezza									
5.1 Spese dirette e indirette sicurezza (%di A)						0.000%		0.00	
SOMMANO SPESE SICUREZZA					€				0.00
B TOTALE (A+5.0)					€				1.74
6.0 Spese generali - utili									
6.1 Spese generali (% di B)						15.00%	1.74	0.26	
6.2 Utile impresa (% di B+6.1)						10.00%	2.00	0.20	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI					€				0.46
C TOTALE (B+6.0)					€				2.20
arrotondamento									0.00
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE					€/cad				2.20



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"	Novembre 2020
---	----------------------

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:		anno di riferimento
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.	2020
b	Listino Regione Umbria OO. PP.	2019
c	Indagine di mercato / offerte fornitori	2020

DESCRIZIONE DELLA VOCE						ELENCO PREZZI UNITARI	
Alimentazione da quadro esistente della nuova centrale rivelazione incendi realizzato con cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale LSOH qualità M16 sigla di designazione FTG18M/OM16 0.6/1kV (Euroclassi B2ca S1a, d1, a1), in accordo con la normativa europea CPR UE 305/11; fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. Sono comprese le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. L'intervento è comprensivo dell'inserimento di interruttore MTD 2x10A Id. 0,03A sul quadro esistente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						Rif. Articolo	PA.IE.03
PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	IMPORTI	
						PARZIALI	sub TOTALI

1.0 Mano d'opera							
1.1 Installatore 5° categoria superiore	a	h			25.10 €	0.00	
1.2 Installatore 5° categoria	a	h			23.44 €	0.00	
1.3 Installatore 4° categoria	a	h			21.90 €	0.00	
1.4 Installatore 3° categoria	a	h			21.00 €	0.00	
SOMMANO MANO D'OPERA							0.00

2.0 Materiali e opere compiute							
2.1 TUBO RIGIDO MEDIO IN PVC CLASSIFICAZIONE 3321 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25.	b	m	10.00		4.11 €	41.11	
2.2 LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG18M/OM16 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale LSOH qualità M16 sigla di designazione FTG18M/OM16 0.6/1kV (Euroclassi B2ca S1a, d1, a1), in accordo con la normativa europea CPR UE 305/11; fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mmq	b	m	20.00		4.66	93.28	
2.3 INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe AC, Id: 30mA.	b	cad	1.00		86.17	86.17	
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE							220.55



3.0 Trasporti e oneri						
3.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)					0.00	
SOMMANO TRASPORTI		€				0.00

4.0 Noli						
4.1 Attrezzatura per scarico, movimentazione all'interno del cantiere e posizionamento					0.00	
SOMMANO NOLI		€				0.00

A	TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€			220.55
----------	---------------------------------	--	---	--	--	---------------

5.0 Spese sicurezza						
5.1 Spese dirette e indirette sicurezza (% di A)			0.000%		0.00	
SOMMANO SPESE SICUREZZA		€				0.00

B	TOTALE (A+5.0)		€			220.55
----------	-----------------------	--	---	--	--	---------------

6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di B)			15.00%	220.55	33.08	
6.2 Utile impresa (% di B+6.1)			10.00%	253.64	25.36	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI		€				58.45

C	TOTALE (B+6.0)		€			279.00
----------	-----------------------	--	---	--	--	---------------

	<i>arrotondamento</i>					0.00
--	-----------------------	--	--	--	--	------

PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE		€/cad				279.00
--	--	-------	--	--	--	---------------



Intervento di Adeguamento alla Normativa di Prevenzione Incendi I.P.S.S.E.O.A. "Aurelio Saffi"	Novembre 2020
---	----------------------

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:		anno di riferimento
a	Prezziario Regione Toscana LL.PP.	2020
b	Listino Regione Umbria OO. PP.	2019
c	Indagine di mercato / offerte fornitori	2020

DESCRIZIONE DELLA VOCE						ELENCO PREZZI UNITARI	
Realizzazione di linea di alimentazione centraline monozona comando evauatori. L'intervento consiste nella posa di una linea di alimentazione dal quadro elettrico di piano, costituita da cavo FTG18(O)M16 , la realizzazione di collegamento finale con minicanale e con tubo PVC diam.25mm, compresi accessori e scatole di derivazione. L'intervento è comprensivo						Rif. Articolo	PA.IE.04
						IMPORTI	
PN	ELEMENTI	Prezziario	U.M.	QUANTITA'	PREZZI ELEMENTARI	PARZIALI	sub TOTALI

1.0 Mano d'opera							
1.1 Installatore 5° categoria superiore	a	h			25.10 €	0.00	
1.2 Installatore 5° categoria	a	h			23.44 €	0.00	
1.3 Installatore 4° categoria	a	h			21.90 €	0.00	
1.4 Installatore 3° categoria	a	h			21.00 €	0.00	
SOMMANO MANO D'OPERA							0.00

2.0 Materiali e opere compiute							
2.1 TUBO RIGIDO MEDIO IN PVC CLASSIFICAZIONE 3321 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25.	b	m	30.00	4.11 €	123.32		
2.2 LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG18M/OM16 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale LS0H qualità M16 sigla di designazione FTG18M/OM16 0.6/1kV (Euroclassi B2ca S1a, d1, a1), in accordo con la normativa europea CPR UE 305/11; fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mmq	b	m	40.00	4.66	186.56		
2.3 INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe AC, Id: 30mA.	b	cad	1.00	86.17	86.17		
SOMMANO MATERIALI E OPERE COMPIUTE							396.05



3.0 Trasporti e oneri						
3.1 Franco cantiere (incidenza su 2.0)					0.00	
SOMMANO TRASPORTI		€				0.00

4.0 Noli						
4.1 Attrezzatura per scarico, movimentazione all'interno del cantiere e posizionamento					0.00	
SOMMANO NOLI		€				0.00

A	TOTALE (1.0+2.0+3.0+4.0)		€			396.05
----------	---------------------------------	--	---	--	--	---------------

5.0 Spese sicurezza						
5.1 Spese dirette e indirette sicurezza (% di A)			0.000%		0.00	
SOMMANO SPESE SICUREZZA		€				0.00

B	TOTALE (A+5.0)		€			396.05
----------	-----------------------	--	---	--	--	---------------

6.0 Spese generali - utili						
6.1 Spese generali (% di B)			15.00%	396.05	59.41	
6.2 Utile impresa (% di B+6.1)			10.00%	455.45	45.55	
SOMMANO SPESE GENERALE - UTILI		€				104.95

C	TOTALE (B+6.0)		€			501.00
	<i>arrotondamento</i>					0.00
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE		€/cad				501.00