



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



Provincia di Fermo
Settore Viabilità - Infrastrutture - Urbanistica -
Patrimonio - Edilizia scolastica

DECRETO MIUR 13 febbraio 2019, n. 101

CONTRIBUTI PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DEL TRIENNIO DELL'I.T.T. "G. E M. MONTANI" DI FERMO

IMPORTO COMPLESSIVO DEL FINANZIAMENTO 69.978,08 €

GRUPPO DI LAVORO:

Dott. Geom. Sandro Vallasciani
Arch. Maria Rita Spaziani
Ing. Alessandra Agostini
Ing. Lucia Evandri

PROGETTISTA IMPIANTI:

Ing. Gianluca Acciaresi
Ing. Cesare Ascani

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL DIRIGENTE
Ing. Ivano Pignoloni

ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

ELABORATO:

Computo metrico estimativo

E - 03

SCALA:

NOME FILE:

E-03_CME.pdf

DATA:

dicembre 2019

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DEL TRIENNIO DELL' I.T.T. "G. E M. MONTANI" DI FERMO

COMMITTENTE: Provincia di Fermo

Data, 03/12/2019

IL TECNICO

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							
	EDILIZIA ANTINCENDIO (SpCat 1)							
1 / 1 02.04.008*	Rimozione di infissi. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Rimozione delle porte interne da sostituire con porte EI	4,00		1,200	2,100	10,08		
	SOMMANO m²					10,08	25,25	254,52
2 / 2 N.P.01	CONTROPARETE IN CARTONGESSO IGNIFUGO. Controparete in cartongesso ignifugo di classe 1 con prestazioni EI 60 costituita da: pannello singolo in cartongesso ignifugo di classe di reazione a fuoco 1 sp. 15mm, orditura metallica realizzata con profili in acciaio zincato, sp. 0.6 mm, dimensioni delle guide U30/30/30 mm, dimensioni montanti C27/50/27 mm. Spessore finale della parete 5 cm. E' compreso il trattamento dei giunti con garza ed opportuna rasatura. Piano terra *(lung.=3,25+19,7) Piano primo		22,95 15,00		3,500 3,500	80,33 52,50		
	SOMMANO mq					132,83	43,85	5'824,60
3 / 3 12.01.002.00 1	Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata 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. Imprimatura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo liscio di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile. Piano terra *(lung.=3,25+19,7) Piano primo		22,95 15,00		3,500 3,500	80,33 52,50		
	SOMMANO m²					132,83	3,57	474,20
4 / 4 16.02.004.00 2	Porta antincendio a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9273, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per il fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 60 L x H = 1300 x 2150. Piano terra piano primo					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	885,40	3'541,60
	A R I P O R T A R E							10'094,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'094,92
5 / 5 16.02.007.00 3	Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipanico tipo a leva. Piano terra *(par.ug.=2*2) piano primo *(par.ug.=2*2)	4,00 4,00				4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	243,49	1'947,92
6 / 6 16.01.039.00 2	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 230x230 D = m 10.					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	4,02	201,00
IMPIANTI DI SICUREZZA (SpCat 2) ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA (Cat 1)								
7 / 7 15.01.002* .001	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm ² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). Piano seminterrato Piano terra Piano primo Piano secondo					10,00 47,00 47,00 19,00		
	SOMMANO cad					123,00	48,21	5'929,83
8 / 8 15.08.017* .012	Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40. Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima h 1. Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x24W (solo emergenza 1h autonomia). Piano seminterrato (aule) Piano terra (aule) Piano primo (aule) Piano secondo (aule)					10,00 29,00 25,00 9,00		
	SOMMANO cad					73,00	150,27	10'969,71
9 / 9 15.08.019* .004	Plafoniera di emergenza con grado IP55, in classe II di isolamento. Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli							
	A R I P O R T A R E							29'143,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'143,38
	starter; i reattori; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x24 (solo emergenza). Piano terra (corridoio) *(par.ug.=12+6) Piano primo (corridoio) *(par.ug.=12+10) Piano secondo (corridoio)	18,00				18,00		
		22,00				22,00		
						10,00		
	SOMMANO cad					50,00	176,69	8'834,50
	EVACUAZIONE E ALLARME AUDIO (Cat 2)							
10 / 10 15.03.002*	Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista. Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 15,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori.					31,00		
						29,00		
	SOMMANO cad					60,00	82,21	4'932,60
11 / 11 NP.AE.01	Fornitura e posa in opera di centrale allarme evacuazione certificata secondo la normativa EN 54-16, aventi le seguenti principali caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> • 500 W di potenza massima • Fino a 4 zone controllabili • Pittaforma DSP a bordo • Certificato EN 54-16 e EN 54-4 • Messaggi di emergenza su SD card monitorata • Funzionalità di amplificatore di riserva • Sorgente audio integrata su pannello frontale • Installazione a muro o armadio rack • Voltaggio 220-240/115 V~ 50/60HzV ~ Hz • Valore Potenza DC: 48 V • Consumo di energia (W): 700 W • Altezza: 620 mm • Larghezza: 430 mm • Profondità: 230 mm • Peso: 20.7 kg Sono compresi: le 2 batterie al piombo ermetiche 12V-18Ah per sistemi di emergenza, circuito di fine linea per ciascuna linea, la programmazione e il collaudo impianto e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'715,14	6'715,14
12 / 12 NP.AE.02	Fornitura e posa in opera di base microfonica di emergenza da tavolo certificata secondo la normativa EN 54-16, aventi le seguenti principali caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> • Annunci di emergenza dal vivo • Attivazione di messaggi preregistrati • Autodiagnosi completa • Alimentata da unità centrale • Microfono cardioide di alta qualità • Robusto corpo in metallo • Sensibilità -65dB • Voltaggio 24 V~ 50/60HzV ~ Hz • Connessione RJ45 							
	A R I P O R T A R E							49'625,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'625,62
	<ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza cavo incluso 5m • Certificato EN 54-16 e EN 54-4 Sono compresi: la programmazione e il collaudo impianto e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	790,00	790,00
13 / 13 NP.AE.03	Fornitura e posa in opera di proiettore di suono bidirezionale certificato secondo la normativa EN 54-16, aventi le seguenti principali caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> • Due altoparlanti fullrange da 5". • Potenza selezionabile (100 V): 20 W - 10 W - 5 W - 2.5 W. • 86 dB di sensibilità. • Colore bianco RAL 9016. • Corpo in ABS antifiamma, griglia in metallo. • Connettore ceramico per ingresso e uscita. • Fusibile termico di protezione. • Grado di protezione IP65. • Altezza: 183 mm • Larghezza: 332 mm • Profondità: 176 mm • Peso: 3.59 kg • Certificato EN 54-16 e EN 54-4 Sono compresi: il collegamento elettrico, la programmazione e il collaudo impianto e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Piano terra *(par.ug.=8+2) Piano primo *(par.ug.=12+0) Piano secondo	10,00				10,00		
	SOMMANO cadauno	12,00				12,00		
						9,00		
						31,00	150,00	4'650,00
14 / 14 NP.AE.04	Fornitura e posa in opera di diffusore universale in acciaio da parete o soffitto certificato secondo la normativa EN 54-16, aventi le seguenti principali caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> • Due altoparlanti fullrange da 5". • Potenza selezionabile (100 V): 6 W - 3 W - 1.5 W - 0.75 W. • 91 dB di sensibilità. • Colore bianco RAL 9010. • Corpo e griglia in acciaio. • Connettore ceramico per ingresso e uscita. • Fusibile termico di protezione. • Altezza: 164 mm • Larghezza: 164 mm • Profondità: 60 mm • Peso: 1.9 kg • Certificato EN 54-16 e EN 54-4 Sono compresi: il collegamento elettrico, la programmazione e il collaudo impianto e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Piano seminterrato Piano terra *(par.ug.=5+7) Piano primo *(par.ug.=2+8) secondo	12,00				6,00		
	SOMMANO cadauno	10,00				12,00		
						10,00		
						1,00		
						29,00	90,00	2'610,00
15 / 15 NP.AE.05	Cavo multipolare twistato con conduttori flessibili isolati in mescola PVC qualità E4 sotto guaina in mescola LSZH qualità M1 non propaganti l'incendio e la fiamma, a ridotte emissioni di fumi LSZH (CEI 20-105) e resistente al fuoco per almeno 30 minuti (norma EN 50200 e UNI 9795:2013) 0,6/1kV del tipo 2x1,5 mmq. colore guaina esterna viola, tipo FTE4OMI EVC PH120, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse:							
	A R I P O R T A R E							57'675,62

