



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



**REGIONE
MARCHE**



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 BIENNIO DELL'I.T.T. "G. E M. MONTANI" DI FERMO

IMPORTO COMPLESSIVO DEL FINANZIAMENTO 70.000,00 €

GRUPPO DI LAVORO:

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

PROGETTISTA IMPIANTI:

ARKING CONSULTING
di Mannocchi F. & C. s.n.c.
- ing. Franco Mannocchi
- ing. Luigi Mannocchi
- arch. Cecilia Mannocchi

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:

novembre 2019

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

COMPUTO METRICO

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

COMMITTENTE: Provincia di Fermo

Data, 13/11/2019

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							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	IMPIANTI DI SICUREZZA (SpCat 1) EVACUAZIONE E ALLARME AUDIO (Cat 1)							
1 / 2 NP.02	Fornitura e posa in opera di unità master sistema EVAC EN 54-16. Dotata di amplificatori di potenza in classe D in grado di fornire fino a 500 W di potenza totale in grado di servire fino a 6 zone indipendenti. Alimentatore interno certificato EN 54-4 e con batterie ospitate all'interno dell'armadio. Compresa Consolle Microfonica. Sistema diffusione sonora: centrale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'418,21	6'418,21
2 / 9 NP.03	FPO di diffusore universale a muro o soffitto 6 W, EN 54-24 con morsettiere di collegamento per i cavi antifiamma di ingresso e uscita sono in materiale ceramico. Fusibile termico per proteggere l'integrità della linea audio in caso di calore elevato. Cablaggio interno realizzato con conduttori antifiamma. diffusori ai vari piani piano -2 piano -1 piano T piano 1 piano 2					4,00 6,00 6,00 7,00 6,00		
	SOMMANO cad					29,00	130,21	3'776,09
3 / 10 NP.04	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FTE40M1 2x1,5mmq colore Viola RESISTENTE AL FUOCO PER SISTEMI DI RIVELAZIONE, SEGNALAMENTO ACUSTICO ED EVACUAZIONE IN SITUAZIONI DI INCENDIO ED EMERGENZA 100/100V LSZH dorsali per collegamento diffusori di piano come da schema grafico collegamenti ai diffusori collegamenti ai piani	5,00 29,00 5,00	60,00 2,00 6,00			300,00 58,00 30,00		
	SOMMANO m					388,00	2,84	1'101,92
4 / 11 15.06.006* .007	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6A a 32A con Id: 0.3A o 0.5A. alimentazione centrale diff. sonora					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	120,90	120,90
	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA (Cat 2)							
5 / 12 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 mm² 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). alimentazione lampade di emergenza piano -3					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		11'417,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		11'417,12
6 / 13 NP.05	piano -2					22,00		
	piano -1					27,00		
	piano T					26,00		
	piano 1					29,00		
	piano 2					31,00		
	SOMMANO cad					136,00	50,88	6'919,68
	Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza 24W con sorgente luminosa LED installata a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Funzionamento solo emergenza SE (illuminazione non permanente). Autonomia minima 1,5h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Litio Ferro Fosfato a ricarica automatica. Durata batteria di oltre 5 anni. Grado di protezione IP42. Classe di isolamento elettrico II. Flusso luminoso tipico 280lm. Compreso inoltre quanto altro necessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.							
	Piano -3					1,00		
	Piano -2					15,00		
	Piano -1					14,00		
7 / 14 NP.06	Piano T					15,00		
	Piano 1					16,00		
	Piano 2					18,00		
	SOMMANO cadauno					79,00	110,09	8'697,11
	Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza 11W con sorgente luminosa LED installata a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Funzionamento solo emergenza SE (illuminazione non permanente). Autonomia minima 1,5h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Litio Ferro Fosfato a ricarica automatica. Durata batteria di oltre 5 anni. Grado di protezione IP42. Classe di isolamento elettrico II. Flusso luminoso tipico 175lm. Compreso inoltre quanto altro necessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.							
	piano -2					7,00		
	piano -1					13,00		
	piano T					11,00		
	piano 1					13,00		
	piano 2					13,00		
8 / 15 15.04.009* .015	SOMMANO cadauno					57,00	96,36	5'492,52
	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in PVC, sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d0,a3, sigla di designazione FROR 450/750V fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x1,5 mm²							
	dorsale piano -2	1,05	53,00			55,65		
	dorsale piano -1	1,05	80,00			84,00		
	dorsale piano T	1,05	70,00			73,50		
	dorsale piano 1	1,05	81,00			85,05		
	dorsale piano 2	1,05	93,00			97,65		
	SOMMANO m					395,85	2,84	1'124,21
	Parziale IMPIANTI DI SICUREZZA (SpCat 1) euro							33'650,64
	EDILIZIA ANTINCENDIO (SpCat 2)							
9 / 1	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con							
	A R I P O R T A R E							33'650,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'650,64
16.01.039.00 2	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
10 / 3 NP.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. 0.6mm, dimensioni delle guide U30/30/30mm, dimensioni monanti C27/50/27mm. Spessore finale della parete 5cm. piano -2 *(lung.=26+2,9+2,9+6,9) piano -1 *(lung.=5,45+1,45+3,75+1,45+7,20) piano T *(lung.=6,6+16,5+5,45) piano 1 *(lung.=6,6+2,65+2,65+2,75+2,55)		38,70 19,30 28,55 17,20		3,300 3,300 3,300 3,300	127,71 63,69 94,22 56,76		
	SOMMANO mq					342,38	43,85	15'013,36
11 / 4 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. Imprimitura 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 -2 *(lung.=26+2,9+2,9+6,9) piano -1 *(lung.=5,45+1,45+3,75+1,45+7,20) piano T *(lung.=6,6+16,5+5,45) piano 1 *(lung.=6,6+2,65+2,65+2,75+2,55)		38,70 19,30 28,55 17,20		3,300 3,300 3,300 3,300	127,71 63,69 94,22 56,76		
	SOMMANO m²					342,38	3,43	1'174,36
12 / 5 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 -2 piano 1					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	885,40	4'427,00
	A R I P O R T A R E							54'466,36

