

COMUNE DI MONTEFALCO

Provincia di Perugia

DATA:

Aprile 2018

SCALA:

Sisma 24.08.2016 e successivi.

Primo programma degli interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche danneggiate dagli eventi sismici.

Ordinanza del Commissario straordinario n.37 del 08.09.2017.

Teatro San Filippo Neri.

Committente: Comune di Montefalco



TAV.
N°

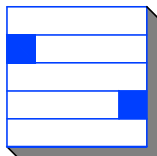
13

IL PROGETTISTA:

DOTT. ARCH.
RAFFAELE SERANGELI

IL COMMITTENTE:

ANALISI DEI PREZZI



ARCH. RAFFAELE SERANGELI
STUDIO di ARCHITETTURA ed
URBANISTICA
Via Cavour, n°86
06036 Montefalco (PG), ITALY.
Tel. e Fax 0742378821 - Cell. 3396231785
P.I. 0193147 054 4
E-Mail: raffaele.serangeli@gmail.com

Progetto Esecutivo

AP01

Veletta di chiusura perimetrale tra soffitto e controsoffitto composte da pannelli di catongesso, superficie liscia, montate e stuccate su struttura metallica nascosta . Comprese le opere provvisionali, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita, montata a qualunque altezza e di qualunque forma.

n°	ELEMENTI	U.M.	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE €
1	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	ora	0,35	€ 26,440	9,25
	Manovale	ora	0,30	€ 22,140	6,64
	TOTALE MANO D'OPERA.			€	15,90
2	MEZZI D'OPERA				
	Piattaforma aerea a pantografo	ora	0,07	€ 80,00	5,60
	TOTALE MEZZI D'OPERA.			€	5,60
3	MATERIALI				
	Lastre cortongesso	mq	1	€ 9,00	9,00
	Strutture di sostegno	ml	1	€ 9,00	9,00
					-
					-
	TOTALE MATERIALI.			€	18,00
4				TOTALE FORNIT. E POSA.	€ 39,50
	SPESE GENERALI				
	(% riferita a 4)	%	15,00		
5				TOTALE SPESE.	€ 5,92
	UTILI				
	(% riferita a 4+5)	%	10,00		
6				TOTALE UTILI.	€ 4,54
	TOTALE GENERALE.			€	49,96
	PREZZO DI APPLICAZIONE	al ml		€	50,00

AP02

RIVESTIMENTO ACUSTICO A SOFFITTO TIPO 'SOUND WOOD' CONCEALED SYSTEM CBI EUROPE (Struttura Nascosta 100% ispezionabile Sistema CBI EUROPE) Il rivestimento acustico a soffitto tipo Sound Wood concealed system sarà composto da pannelli in MDF ignifugo (Ex.Classe 1- Euroclass B-s2-d0) nobilitato melamminico o impiallacciato legno, spessore 14 mm, finitura legno e dimensioni a scelta della direzione lavori; con bordo tipo Concealed adatto all'installazione su struttura di sostegno nascosta. I Pannelli saranno forniti con fresature longitudinali a vista e fori passanti sul retro con diametro ed interasse variabile, disposizione e percentuale di superficie aperta a scelta della direzione lavori; i pannelli saranno forniti con strato di tessuto non tessuto fonoassorbente ignifugo Il controsoffitto in legno tipo Sound Wood, sistema Concealed applicato sul retro del peso di 65gr/m2 di colore nero. I pannelli saranno installati su apposita struttura di sostegno nascosta in acciaio zincato composta da profilo primario a 'T' di dimensioni 24x38 mm posizionato ad interasse di 1.200 mm e da profilo secondario a doppia 'Z' di dimensioni 19x58x34 mm posizionato ad interasse equivalente al modulo dei pannelli; la struttura sarà sospesa per mezzo di appositi attacchi di sospensione e doppio pendino di acciaio zincato Ø 4 mm con molle di regolazione. Il sistema dovrà essere completamente ispezionabile e permettere lo smontaggio dei singoli pannelli. La finitura perimetrale del controsoffitto sarà realizzata mediante apposita cornice in alluminio preverniciato di colore a scelta della direzione lavori o in legno della stessa essenza dei pannelli. Il tutto fornito e posto in opera a qualsiasi altezza comprese tutte le certificazioni di legge ed utilizzato anche come sistema antosfondellamento del solaio sovrastante.

n°	ELEMENTI	U.M.	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE €
1	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	ora	0,65	€ 26,440	17,19
	Manovale	ora	0,60	€ 22,140	13,28
	TOTALE MANO D'OPERA.			€	30,47
2	MEZZI D'OPERA				
	Piattaforma aerea a pantografo	ora	0,12	€ 80,00	9,60
	TOTALE MEZZI D'OPERA.			€	9,60
3	MATERIALI				
	Controsoffitto	mq	1	€ 60,00	60,00
	Strutture di sostegno	mq	1	€ 10,00	10,00
	Verniciatura ignifuga	mq	1	€ 20,00	20,00
	Fori per illuminazione	cad.	0,1	€ 40,00	4,00
	TOTALE MATERIALI.			€	94,00
4				TOTALE FORNIT. E POSA.	€ 134,07
	SPESE GENERALI				
	(% riferita a 4)	%	15,00		
5	TOTALE SPESE.			€	20,11
	UTILI				
	(% riferita a 4+5)	%	10,00		
6	TOTALE UTILI.			€	15,42
	TOTALE GENERALE.			€	169,60
	PREZZO DI APPLICAZIONE	al mq		€	170,00

AP03

Sistema di illuminazione lineare a Led dimmerabile, realizzato con materiale speciale adesivo e flessibile, montato su supporto in alluminio compreso il diffusore, i trasformatori, allaccio al quadro esistente, il dimmer, montato a qualsiasi altezza compreso la piattaforma per il montaggio e quanto altro occorra per dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte. La temperatura della luce e l'intensità a scelta della D.L.

n°	ELEMENTI	U.M.	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE €
1	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	ora	0,20	€ 26,440	5,29
	Manovale	ora	0,20	€ 22,140	4,43
	TOTALE MANO D'OPERA.			€	9,72
2	MEZZI D'OPERA				
	Piattaforma aerea a pantografo	ora	0,1	€ 80,00	8,00
	TOTALE MEZZI D'OPERA.			€	8,00
3	MATERIALI				
	canalina, led e protezione	ml	1	€ 10,00	10,00
					-
					-
					-
	TOTALE MATERIALI.			€	10,00
4					
	TOTALE FORNIT. E POSA.			€	27,72
	SPESE GENERALI				
	(% riferita a 4)	%	15,00		
5					
	TOTALE SPESE.			€	4,16
	UTILI				
	(% riferita a 4+5)	%	10,00		
6					
	TOTALE UTILI.			€	3,19
	TOTALE GENERALE.			€	35,06
	PREZZO DI APPLICAZIONE	al ml		€	35,00

AP04

Fornitura e posa in opera faro ad incasso LED 18W dimmerabile con un flusso luminoso di 1800 lumen attraverso un angolo di illuminazione di 120 °, dotato di tecnologia LED SMD2835 e di un riflettore opale, caratteristiche:Faretto LED, basso consumo energetico, temperatura luce a scelta della D.L., certificazione: Ce e RoHS, diametro esterno 223mm, diametro interno 200mm, spessore 30mm, foro da incasso 205mm-218mm, mollette per fissaggio senza viti, rifiniture color a scelta della D.L., materiale: corpo in metallo per una migliore dissipazione del calore, consumo: 18W, 1800 lumen, durata media: 30.000 ore angolo di illuminazione: 120° gradi, temperatura di lavoro: -20°C fino a 50°C, classe di efficienza energetica : A+.

Montato a qualsiasi altezza su pannello del controsoffitto compreso il dimmer ed allacciato all'impianto esistente.

n°	ELEMENTI	U.M.	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE €
1	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	ora	0,12	€ 26,440	3,17
	Manovale	ora	0,10	€ 22,140	2,21
	TOTALE MANO D'OPERA.			€	5,39
2	MEZZI D'OPERA				
	Piattaforma aerea a pantografo	ora	0,1	€ 80,00	8,00
	TOTALE MEZZI D'OPERA.			€	8,00
3	MATERIALI				
	faretto led	cad.	1	€ 15,00	15,00
					-
					-
	TOTALE MATERIALI.			€	15,00
4					
	TOTALE FORNIT. E POSA.			€	28,39
	SPESE GENERALI				
	(% riferita a 4)	%	15,00		
5	TOTALE SPESE.			€	4,26
	UTILI				
	(% riferita a 4+5)	%	10,00		
6	TOTALE UTILI.			€	3,26
	TOTALE GENERALE.			€	35,91
	PREZZO DI APPLICAZIONE	al ml		€	36,00

Elemento angolare preformato in materiale composito fibrorinforzato				Analisi dei prezzi n°5
Oggetto dell'analisi: Opere e provviste necessarie alla formulazione dell'oggetto	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Elemento angolare preformato in materiale composito fibrorinforzato C.F.R.P (Carbon Fiber reinforced Polymer) ad aderenza migliorata d iFibro Net, o equivalente, per consolidamento strutturale e non strutturale d imurature ed elemnti in muratura, preformato con piega a 90°, composto da rete maglia 66x66 mm, spessore medio 3 mm, di larghezza 25 cm per lato, realizzato con roving di fibre di carbonio impregnate con resina termoindurente di tipo poliesterre bisfenolica, con trattamento superficiale con sabbai quarzifera. E' inoltre compresa l'applicazione di malta a base calce e cemento ad elevata adesione, resistenza a compressione a 28gg 40 MPa, spessore 1.20 cm con finitura a fratazzo. Sono esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente, le connessioni con fiocchi in carbonio e qualsiasi altra lavorazione o materiale non specificati. Angolare 25 x 25 cm				
Elemento angolare preformato.....	ml	1,00		
Mano d'opera				
Operaio specializzato	ore	0,10	26,44	2,64
Operaio edile qualificato	ore	0,10	24,60	2,46
Operaio edile comune	ore	0,10	22,14	2,21
Materiali				
Sistema H-Planet: angolare in C.F.R.P con rete a maglia 66x66 mm, spessore 3 mm, malta strutturale ad elevata adesione, spessore 15 mm	m	1,00	28,26	28,26
Nolo a caldo delle attrezzature	ora	0,02	25,00	0,50
Trasporto materiali	cad	0,02	35,00	0,70
Costo complessivo				36,78
Spese generali 15%				5,52
Totale parziale				42,29
Utile d'impresa 10%				4,23
Totale				46,52
Arrotondamento				-0,02
Costo totale ml				46,50

Fornitura e posa in opera di corda in fibra aramidica				Analisi dei prezzi n°6
Oggetto dell'analisi: Opere e provviste necessarie alla formulazione dell'oggetto	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di corda in fibra aramidica con anima in fibra di carbonio FB-TIE08-CHTA di Fibre Net o equivalente, a miglioramento dell'ancoraggio del rinforzo con le strutture in calcestruzzo secondo il seguente procedimento: 1 - Preparazione ed indurimento dei connettori con resina epossidica; 2 - Esecuzione di perforo di diametro 14-16 mm circa e profondità di 30 cm nella muratura; 3 - Inserimento del connettore all'interno del foro ed inghisaggio con resina epossidica tissotropica adesivo; 4 - Creazione dell'ancoraggio mediante l'impregnazione del fiocco con resina epossidica impregnante, sullo strato di rete o tessuto di rinforzo già posizionato. Connettore di lunghezza 45 cm: 30 cm di inghisaggio + 15 cm di sfiocco.				
Fornitura e posa in opera di corda in fibra.....	cad	1,00		
Mano d'opera				
Operaio specializzato	ore	0,25	26,44	6,61
Operaio edile qualificato	ore	0,25	24,60	6,15
Operaio edile comune	ore	0,25	22,14	5,54
Materiali				
Fornitura di connettori in fibra di carbonio comprensivo di Primer e Resina epossidica.	cad	1,00	12,70	12,70
Nolo a caldo delle attrezzature	ora	0,01	25,00	0,25
Trasporto materiali	cad	0,01	35,00	0,35
Costo complessivo				31,60
Spese generali 15%				4,74
Totale parziale				36,33
Utile d'impresa 10%				3,63
Totale				39,97
Arrotondamento				0,03
Costo totale cad				40,00

Esecuzione di sistema anti-ribaltamento di murature mediante placcaggio con rete in fibra di vetro termosaldata	Analisi dei prezzi n°7
--	------------------------

 Oggetto dell'analisi: Opere e provviste necessarie alla formulazione dell'oggetto	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Esecuzione di sistema anti-ribaltamento di murature mediante placcaggio con rete in fibra di vetro termosaldata Alcalina Resistente di Fibre Net, o equivalente, mediante le seguenti fasi applicative: 1. lavaggio e saturazione con acqua del supporto, e successiva stesura di un primo strato di malta a base calce e cemento di resistenza a compressione 10MPa FBCALCEM10MPa di Fibre Net, o equivalente, per uno spessore di 5 mm; 2. applicazione della rete in fibra di vetro secca A.R. FB-VAR220R12 di Fibre Net, o equivalente, con maglia 12x12 mm e grammatura 220g/m ² , con contenuto di ossido di zirconio superiore al 19%, tensione di rottura 1400 MPa, modulo elastico 74 GPa, allungamento a rottura 2,0% e resistenza 35 KN/m. Le caratteristiche prestazionali sono da verificare in scheda tecnica; 3. applicazione di un secondo strato di malta a base calce e cemento FBCALCEM10MPa di Fibre Net, o equivalente, per uno spessore di 5 mm. E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito (1-2-3). Sono esclusi: la preparazione e stuccatura del supporto, le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisori, etc) e quant'altro non specificato.				
Fornitura e posa in opera di corda in fibra.....	mq	1,00		
Mano d'opera				
Operaio specializzato	ore	0,15	26,44	3,97
Operaio edile qualificato	ore	0,55	24,60	13,53
Operaio edile comune	ore	0,35	22,14	7,75
Materiali				
Sistema composto da: rete in fibra di vetro FB-VAR220R12 e malta a base Calce e Cemento FBCALCEM10MPa	mq	1,00	26,84	26,84
Nolo a caldo delle attrezzature (intonacatrice)	mq	1,00	1,70	1,70
Costo complessivo				53,79
Spese generali 15%				8,07
Totale parziale				61,85
Utile d'impresa 10%				6,19
Totale <i>Arrotondamento</i>				68,04 -0,04
Costo totale cad				68,00

Taglio del parapetto esistente in tubo di acciaio				Analisi dei prezzi n°8
Oggetto dell'analisi: Opere e provviste necessarie alla formulazione dell'oggetto	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Taglio del parapetto esistente in tubo di acciaio				
Taglio del parapetto esistente in tubo di acciaio.....	cad	1,00		
Mano d'opera				
Operaio specializzato	ore	0,40	26,44	10,58
Operaio edile comune	ore	0,40	22,14	8,86
Materiali				
Nolo a caldo delle attrezzature	cad	1,00	2,70	2,70
Costo complessivo				22,13
Spese generali 15%				3,32
Totale parziale				25,45
Utile d'impresa 10%				2,55
Totale				28,00
Arrotondamento				0,00
Costo totale cad				28,00