



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

RESTAURO SCUOLA ARDIGO'-MAMELI
VIA AGNUSDEI n. 17

IMPORTO COMPLESSIVO: € 960.000,00

N° Progetto Nome file Data 29/11/2018	CUP H92F16000000002 LLPP EDP 2016/094	Elaborato Analisi prezzi	
Progettista Arch. Vincenzo Pizzo Collaboratore Geom. Ermes Gobbato	Rup Geom. Renato Gallo	Capo Settore	

**ANALISI DEI PREZZI**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	<p>Analisi A.5 (Prezzo)</p> <p>Restauro della struttura del manto di copertura con le seguenti operazioni:</p> <p>A) L'Appaltatore dovrà effettuare la ricorso generale del manto di copertura tramite la rimozione dei coppi e, previa verifica sullo stato di consistenza materica, della eventuale piccola orditura del tetto. L'accatastamento di tale materiale avverrà entro l'ambito del cantiere, comunque non in modo da gravare sulla struttura dell'edificio. I coppi subiranno un intervento di pulitura manuale tramite bruschinaggio con spazzole di saggina, la successiva battitura.</p> <p>B) Rimozione della guaina esistente, abbassamento, carico e trasporto alle PP.DD. e l'onere di ricezione;</p> <p>C) Rimozione dei tavelloni esistenti, compreso abbassamento del materiale, accatastamento, carico e trasporto alle PP.DD. compreso. Successivamente verrà posato doppio tavolato (non compreso nella voce) da conteggiare a parte.</p> <p>D) Revisione di piccola orditura lignea sottostante ai tavelloni, sostituzione degli elementi degradati con nuovi elementi di idonea sezione secondo le indicazioni fornite dalla D.L., la pulizia, in tiro in alto, i tagli, sfridi, chioderia per il fissaggio, trattamento antitarlo ed antimuffa, una mano di catrame nelle testate che vanno incastrate nelle murature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso il collegamento agli altri elementi lignei ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>E) Fornitura e posa in opera di nuova guaina bituminosa ardesiata dello spessore di mm. 4.2, compreso i sormonti e i rappezzi dovuti al lievo dei vecchi ancoraggi.</p> <p>F) Riposa i opera del manto di copertura con l'eventuale sostituzione sino al 30/40% (questa compresa) in caso di rotture evidenti e cricature, con nuovi manufatti di produzione industriale, tra lore identici per forma, materiale e colore, da posizionarsi inferiormente rispetto a quelli recuperati, ottenendo in totale una posa di circa 36/42 coppi al mq.</p> <p>Sarà cura dell'Appaltatore garantire la protezione della copertura con teli impermeabili al termine di ogni giornata di lavoro sino al suo completo recupero. Alla ricollocazione in falda dei coppi a canale, precederà una attenta verifica e rettifica delle pendenze una corretta aerazione del sottotetto.</p> <p>Sarà cura dell'Appaltatore garantire la protezione della copertura con teli impermeabili al termine di ogni giornata di lavoro sino al suo completo recupero. Alla ricollocazione in falda dei coppi a canale, precederà una attenta verifica e rettifica delle pendenze una corretta aerazione del sottotetto.</p> <p>Ogni altro onere quali tiro in alto, abbassamento, carico e trasporto a discarica, onere di ricezione, compreso nel prezzo a mq.</p> <p>La misurazione sarà effettuata sulla effettiva superficie misurata a mq.</p>				
	E.05.06.b - Demolizione di manti di copertura compresi pure i sottostanti listelli in legno, i conversoni di compluvio, i canali di gronda e le converse ai camini. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA manto in coppi	m²	1,00	9,69	9,69
	(*) M.1.1.1 - OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,04	38,19	1,53
	N.10 - Nolo di autocarro ribaltabile da mc 11 con operatore	ore	0,04	46,77	1,87
	A.170 - IMPERMEABILIZZAZIONE CON BARRIERA AL VAPORE DI mm 4	m²	1,00	14,87	14,87
	E.21.02.00 - MANTO DI COPERTURA IN COPPI	m²	0,33	38,72	12,78
				0,00	
	Totale Parziale				40,74
	Spese Generali 15%				6,11
	Utile Impresa 10%				4,69
	Totale analizzato	mq	1,00		51,54
	Arrotondamento				-0,35
	<p>Prezzo di applicazione</p> <p>Euro/mq 51,19</p>				
2	<p>Analisi A.20 (Prezzo)</p> <p>Trattamento curativo e preventivo antinsetti e antimuffa, su travature</p>				

**ANALISI DEI PREZZI**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
3	<p>lignee di piccole,medie e grandi dimensioni, piccola orditura lignea di tetti e tavolato ligneo da pavimentazioni secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulitura preventiva degli elementi lignei con l'asportazione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti, di prodotti del degrado e da materiali biologici di varia natura, anche inclusi all'interno delle fessure, mediante lavaggio con acqua tiepida e con l'ausilio di spazzole morbide, pennelli e spugne. Sono compresi nell'intervento l'accantonamento ordinato a piè d'opera del materiale, adeguatamente protetto, per il tempo necessario all'asciugatura e l'eventuale spazzolatura finale. - Disinfestazione del materiale che deve essere fatta con prodotti capaci di raggiungere le larve che si trovano all'interno delle gallerie, anche a distanza dalla superficie esterna. Prima di procedere al trattamento è quindi necessario stabilire anche se l'attacco è esaurito oppure è ancora in atto. <p>I funghi, generalmente il meriglio e la carie bianca della classe dei "lignivori", si nutrono delle sostanze cellulari del legno, danneggiando e distruggendone la struttura.</p> <p>Trattamento delle travi lignee con ANTITARLO XB, sostanza biocida per la disinfestazione e la prevenzione da muffe ed insetti.</p> <p>Il trattamento teorico ideale dovrebbe prevedere prodotti insetticidi differenti per le specifiche classi d'insetti e prodotti fungicidi selettivi e mirati alla distruzione della più ampia gamma di infestanti. In pratica vengono utilizzati alcuni prodotti insetticidi e fungicidi definiti ad ampio spettro di azione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trattamento antimuffa: Per combattere i funghi e le muffe si utilizzano fungicidi con base attiva pentaclorofenolo o tributilossido di stagno, disciolti in solventi organici. Non devono essere utilizzati prodotti in soluzione acquosa, perchè possono causare variazioni dimensionali al legno. <p>L'applicazione viene eseguita a pennello, rullo, per impregnazione, con un intervento eseguito in due o più mani in relazione al maggior o minor assorbimento del materiale ligneo.</p> <p>Sono compresi nell'intervento l'applicazione in profondità del liquido antiparassitario da effettuarsi in corrispondenza dei fori già esistenti o in quelli da eseguire con diametro da 1,5÷4 mm e in numero da 5÷6 al mq; la sigillatura dei fori; la successiva impregnazione esterna delle superfici con il prodotto curativo e protettivo dato a due mani con pennelli morbidi fino alla completa imbibizione della superficie; il rivestimento delle superfici trattate, per un periodo di tempo adeguato, con teli in polietilene in modo da permettere al prodotto di agire.</p> <p>Misurazione da valutarsi al mq. di superficie della copertura.</p>				
	(*) M.2.1.1 - OPERAIO QUALIFICATO	h	0,12	35,61	4,27
	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.				
	8.MA.10 - Liquido antiparassitario e fungicida	Kg	0,320	9,00	2,88
	Totale Parziale				7,15
	Spese Generali 15%				1,06
	Utile Impresa 10%				0,82
	Totale analizzato	mq	1,00		9,03
	Arrotondamento				-0,06
	Prezzo di applicazione				
	Euro/mq 8,97				
	Analisi A.80 (Prezzo)				
	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di rame spessore 6/10, montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte, sviluppo fino a cm 100.				
	A.01.03.a - OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,10	28,15	2,82
	E.98.06.a - Assistenza muraria alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali, compresi i relativi pezzi speciali in lamiera	m	1,00	3,20	3,20
	OPERE DA LATTONIERE canali, pluviali, scossaline, ecc.				
	A.80.01 - Canali di gronda in rame	ml	1,00	33,00	33,00
	Totale Parziale				39,02
	Spese Generali 15%				5,85
	Utile Impresa 10%				4,49
	Totale analizzato	ml	1,00		49,36
	Prezzo di applicazione				

**ANALISI DEI PREZZI**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
4	Euro/ml 49,36 Analisi A.100 (Prezzo) Fornitura e posa pluviali in lamiera di rame diam. fino a 12 cm, montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte, compreso i collari di sostegno. Compreso i necessari impalchi di servizio				
	A.01.03.a - OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,03	28,15	0,84
	E.98.06.a - Assistenza muraria alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali, compresi i relativi pezzi speciali in lamiera OPERE DA LATTONIERE canali, pluviali, scossaline, ecc.	m	1,00	3,20	3,20
	A.100.01 - Pluviali in rame	ml	1,00	26,00	26,00
5	Totale Parziale				30,04
	Spese Generali 15%				4,51
	Utile Impresa 10%				3,46
	Totale analizzato	ml	1,00		38,01
6	Prezzo di applicazione Euro/ml 38,01 Analisi A.110 (Prezzo) Copertine, converse e simili in rame spessore 8/10 con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Misurazione a mq secondo lo sviluppo effettivo.				
	A.01.03.a - OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,45	28,15	12,67
	E.98.06.b - Assistenza muraria alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali, compresi i relativi pezzi speciali in lamiera OPERE DA LATTONIERE converse	m ²	1,00	3,90	3,90
	A.110.01 - Copertine, converse in rame	mq	1,00	48,00	48,00
7	Totale Parziale				64,57
	Spese Generali 15%				9,69
	Utile Impresa 10%				7,43
	Totale analizzato	mq	1,00		81,69
8	Prezzo di applicazione Euro/mq 81,69 Analisi A.150 (Prezzo) Fornitura e posa in opera di dissuasori antipiccioni inox per l'allontanamento dei volatili in genere.				
	(*) M.2.1.1 - OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,02	28,15	0,56
	A.150.01 - Dissuasori antipiccioni inox	ml	1,00	3,00	3,00
	Totale Parziale				3,56
9	Spese Generali 15%				0,53
	Utile Impresa 10%				0,41
	Totale analizzato	ml	1,00		4,50
10	Prezzo di applicazione Euro/ml 4,50 Analisi C4 (Prezzo) Rimozione di pluviali, canali di gronda, scossaline, compresa la rimozione di grappe e l'accatastamento al luogo di deposito provvisorio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante ed eventualmente conferito in apposito luogo indicato dalla D.L., lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e				

**ANALISI DEI PREZZI**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
8	quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	A.01.04.a - OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,02	25,50	0,51
	E.98.06.a - Assistenza muraria alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali, compresi i relativi pezzi speciali in lamiera OPERE DA LATTONIERE canali, pluviali, scossaline, ecc.	m	1,00	3,20	3,20
	Totale Parziale				3,71
	Spese Generali 15%				0,56
	Utile Impresa 10%				0,43
	Totale analizzato	ml	1,00		4,70
	Prezzo di applicazione Euro/ml 4,70				
	Analisi F2 (Prezzo)				
	Tinteggiatura con idropittura bianca o colori tenui a scelta della D.L. per interni a due mani, compresa la preparazione del fondo (scartavetratura, stuccatura, ecc), compresi i necessari impalchi di servizio fino ad una altezza di mt. 4,50, eventuale spostamento di arredi e loro protezione.				
9	A.01.02.a - OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,05	30,19	1,51
	A.01.03.a - OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,04	28,15	1,13
	B.18.07.a - IDROPITTURE Bianche per interni	l	0,14	4,01	0,56
	Totale Parziale				3,20
	Spese Generali 15%				0,48
	Utile Impresa 10%				0,37
	Totale analizzato	m²	1,00		4,05
	Prezzo di applicazione Euro/m² 4,05				
	Analisi F5 (Prezzo)				
	Applicazione di rivestimento plastico smalto all'acqua per interni (buccia di arancia o rullato) su smalto esistente, emulsionato a tonalità chiare a scelta della D.L. su superfici intonacate a civile o lisciate a stucco o clettate a gesso.				
10	A.01.02.a - OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,09	30,19	2,72
	A.01.03.a - OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,09	28,15	2,53
	B.18.27.b - SMALTO FOTOCATALITICO SUPERLAVABILE Colore bianco	l	0,13	19,60	2,55
	Totale Parziale				7,80
	Spese Generali 15%				1,17
	Utile Impresa 10%				0,90
	Totale analizzato	m²	1,00		9,87
	Prezzo di applicazione Euro/m² 9,87				
	Analisi F7 (Prezzo)				
	Pulizia mediante lavaggio con idropulitrice				
	D.06.14.00 - Nolo di idropulitrice a pressione h/aria fino a pressione di 150 atm NOLO DI IDROPULTRICE	h	0,07	32,98	2,31
	A.01.03.a - OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,01	28,15	0,28
	Totale Parziale				2,59
	Spese Generali 15%				0,39
	Utile Impresa 10%				0,30
	Totale analizzato	mq	1,00		3,28
	Prezzo di applicazione Euro/mq 3,28				

**ANALISI DEI PREZZI**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
11	Analisi M.1.1.1 (Prezzo) OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.				
	A.01.02.a - OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	1,00	30,19	30,19
	Totale Parziale				30,19
	Spese Generali 15%				4,53
	Utile Impresa 10%				3,47
	Totale analizzato	h	1,00		38,19
	Prezzo di applicazione Euro/h 38,19				
12	Analisi M.2.1.1 (Prezzo) OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.				
	A.01.03.a - OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	1,00	28,15	28,15
	Totale Parziale				28,15
	Spese Generali 15%				4,22
	Utile Impresa 10%				3,24
	Totale analizzato	h	1,00		35,61
	Prezzo di applicazione Euro/h 35,61				
13	Analisi M.3.1.1 (Prezzo) OPERAIO COMUNE OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.				
	A.01.04.a - OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.	h	1,00	25,50	25,50
	Totale Parziale				25,50
	Spese Generali 15%				3,83
	Utile Impresa 10%				2,93
	Totale analizzato	h	1,00		32,26
	Prezzo di applicazione Euro/h 32,26				