



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 Computo metrico estimativo	
Progettista Arch. Vincenzo Pizzo Collaboratore Geom. Ermes Gobbato	Rup Geom. Renato Gallo	Capo Settore	



29/11/2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
5	OPERE EDILI ED AFFINI				
1.01.00	Opere di consolidamento statico (vedasi Computo Metrico Estimativo)				
	1		1		
	Totale	cad.	1	544.927,41	544.927,41
10	Restauro della struttura del manto di copertura con le seguenti operazioni:				
A.5	<p>A) L'Appaltatore dovrà effettuare la ricorsa 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> <p>Copertura Fili 9-14 $(48+0,5) * (11,4+0,5*2) * 1,15$ 691,61</p> <p>Copertura fili 14-15 $5,30 * (4,2+0,4*2) * 1,15$ 30,48</p> <p>Copertura Fili A-J $(68+0,5*2) * (11,5+0,5*2) * 1,15$ 991,88</p> <p>Copertura Fili J-K $(6,10+0,5) * (7,70+0,5*2) * 1,15$ 66,03</p> <p>Copertura Fili 4-6 $(15,5+0,5) * (11,4+0,5*2) * 1,15$ 228,16</p> <p>Copertura Fili 4-9 $25,10 * (11,4+0,5*2) * 1,15$ 357,93</p> <p>Copertura Fili I-L $(11+0,5*2) * (5+0,5) * 1,15$ 75,90</p> <p>Totale</p>	mq	2.441,99	51,19	125.005,47
20	Fornitura e posa di rete di protezione metallica tipo Nervometal (Prezzo di				
	A RIPORTARE				669.932,88



29/11/2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.16	mercato)				669.932,88
	Ove mancante, a stima 500		500,00		
	Totale	mq	500,00	10,00	5.000,00
30 A.20	Trattamento curativo e preventivo antinsetti e antimuffa, su travature lignee di piccole, medie e grandi dimensioni, piccola orditura lignea di tetti e tavolato ligneo da pavimentazioni secondo le seguenti modalità: - 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. 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. Trattamento delle travi lignee con ANTITARLO XB, sostanza biocida per la disinfestazione e la prevenzione da muffe ed insetti. 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. - 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, perché possono causare variazioni dimensionali al legno. 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. 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. Misurazione da valutarsi al mq. di superficie della copertura.				
	2441,99		2.441,99		
	Totale	mq	2.441,99	8,97	21.904,65
35 A.170 (E.16.02.00)	Impermeabilizzazione costituita da uno strato di guaina armata con poliestere con giunti sovrapposti di cm 10 di spessore mm 4, compreso mano di primer				
	Auletta musicale esterna				
	12,50 * 7,40		92,50		
	Totale	m²	92,50	14,87	1.375,48
40 A.80	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.				
	Edificio scolastico				
	77+15+15+17+25+73+7++5+63+5+11+5+6+6+4+6		340,00		
	Aula musicale esterna				
	2 * 12		24,00		
	2 * 7		14,00		
	Totale	ml	378,00	49,36	18.658,08
50 A.100	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 RIPORTARE				716.871,09



29/11/2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				716.871,09
60 A.110	Edificio scolastico 20 * 12		240,00		
	Aula musicale esterna 2 * 5		10,00		
	Totale	ml	250,00	38,01	9.502,50
	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.				
	Edificio scolastico 60		60,00		
70 A.120	Aula musicale esterna 10		10,00		
	Totale	mq	70,00	81,69	5.718,30
	Realizzazione di piano calpestabile in tavolato in legno dello spessore di cm. 3, all'interno del sottotetto, il tutto realizzato in legno di larice e chioderia, trattato con due mani di impregnante all'acqua, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Prezzo di mercato)				
	Sottotetto 70 * 3		210,00		
	60 * 3		180,00		
80 A.160	Totale	mq	390,00	15,00	5.850,00
	Realizzazione di botola apribile su solaio ligneo, compresa la fornitura e posa di scala retrattile per l'accesso al sottotetto delle dimensioni 130x70, con inclinazione compresa tra 65° e 75° sulla verticale. Costituita da tre elementi in acciaio stampato con zincatura galvanica ad alta resistenza o verniciato a forno con uso di vernici a polvere di poliestere, completa di serratura in ferro montata nel pannello di chiusura di prima scelta certificato a basso contenuto e rilascio di formaldeide, riapibile tramite snodi bilanciati, 2 maniglioni di sbarco superiori, doppi corrimani laterali, 1 bastone apriscala, 4 staffe per il fissaggio. Per opere compiute, ogni onere incluso (Prezzo di mercato)				
	2		2		
	Totale	cad.	2	432,40	864,80
	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 provvisoria 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 quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
150 C4	Canali di gronda 378		378,00		
	Pluviali 250		250,00		
	Scossaline 70		70,00		
	Totale	ml	698,00	4,70	3.280,60
	Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoria e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, 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 quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
160 C5.05.16.a (E.05.16.a)	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci interni su muratura in laterizio				
	50		50,00		
	Totale	m²	50,00	14,45	722,50
	A RIPORTARE				742.809,79



29/11/2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				742.809,79
170 C5.05.16.c (E.05.16.c)	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci esterni su muratura in laterizio				
	50		50,00		
	Totale	m²	50,00	12,98	649,00
180 C13	Rimozione di tavolati in legno di qualsiasi spessore . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'onere di ricezione e quanto altro necessari. (Prezzo di mercato)				
	Sottotetto 250		250,00		
	Totale	mq	250,00	5,00	1.250,00
300 F3	Raschiatura di tinte, compreso gli eventuali impalchi di servizio. Misurazione a metro quadrato. (Prezzo di mercato)				
	150		150,00		
	Totale	mq	150,00	1,80	270,00
305 F4	Applicazione di mano di isolante (Prezzo di mercato)				
	77,56		77,56		
	Totale	mq	77,56	1,80	139,61
310 F2 (E.28.01.a)	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.				
	960		960,00		
	Totale	m²	960,00	4,05	3.888,00
320 F5	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.				
	300		300,00		
	Totale	m²	300,00	9,87	2.961,00
M.2.1 400 M.2.1.1 (A.01.03.a)	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.				
	100		100,00		
	Totale	h	100,00	35,61	3.561,00
M.3.1 410 M.3.1.1 (A.01.04.a)	OPERAIO COMUNE OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.				
	100		100,00		
	Totale	h	100,00	32,26	3.226,00
N1.01.02 420 N1.01.02.a (D.01.02.a)	AUTOCARRO AUTOCARRO da t 8.5 con gru con operatore				
	30		30,00		
	Totale	h	30,00	41,52	1.245,60
	ONERI SICUREZZA				
	Oneri speciali				
100000 S	Oneri per la sicurezza (vedasi PSC)				
	1		1		
	A RIPORTARE				788.000,00

29/11/2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<div>RIPORTO</div> <div>Totale</div> <div>Totale Oneri speciali Euro</div> <div>Importo Lavori Euro</div>	cad.	<div>1</div>	28.000,00	<div>788.000,00</div> <div>28.000,00</div> <div>28.000,00</div> <div>788.000,00</div>



29/11/2018

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI OPERE EDILI ED AFFINI ONERI SICUREZZA IMPORTO LAVORI Euro Oneri speciali Euro Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	760.000,00 28.000,00 28.000,00 760.000,00	 788.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		788.000,00