



COMUNE DI ZOLA PREDOSA

Provincia di Bologna

RIPRISTINO SOLAI E PARETI DELL' EDIFICIO SCOLASTICO "CALAMANDREI", VIA DEGLI ALBERGATI N°32 A ZOLA PREDOSA (BO)

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:	TIMBRO E FIRMA
Comune di Zola Predosa c.f. 01041340371 Piazza della repubblica, 1 - Zola Predosa (BO)	

PROFESSIONISTA INCARICATO:	TIMBRO E FIRMA
Ing. Massimiliano Laffi c.f. LFFMSM81H01A944Z Via G. Crespi, 2/a - Bologna	

0	Aprile 2019	Emissione	Laffi Massimiliano
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO

PROGETTO ARCHITETTONICO	ELABORATO N°
TITOLO ELABORATO: INCIDENZA MANODOPERA	AR-08-IMO
	Scala: -

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: RIPRISTINO SOLAI E PARETI DELL' EDIFICIO SCOLASTICO
"CALAMANDREI", VIA DEGLI ALBERGATI N°32 A ZOLA PREDOSA (BO)

COMMITTENTE: Comune di Zola Predosa

Data, 05/04/2019

IL TECNICO
Ing. Massimiliano Laffi

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.P.01	Posa e fornitura di stabilizzato di granulometria mista, secondo indicazione della D.L., compattato con piastra vibrante a rullo o a mano a seconda dei casi, fino al raggiungimento ... i progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte					
	SOMMANO m³	15,00	92,69	1'390,35	570,04	41,000
2 A.P.02	Oneri per il deposito dei rifiuti in discarica autorizzata					
	SOMMANO a corpo	1,00	1'275,12	1'275,12	0,00	
3 A.P.03	Copertura del materiale presente nell'area di lavoro con telo di protezione in nylon grammatura 200					
	SOMMANO a corpo	1,00	157,65	157,65	75,67	48,000
4 A.P.04	Modifica dell'impianto elettrico mediante spostamento di scatole di derivazione, interruttori, prese, corrugati e cavi per interventi di riempimento fori nelle murature, ripristino ... corrugati, cavi di alimentazione, prese ed interruttori, e relativa dichiarazione di conformità impianti a fine lavori.					
	SOMMANO a corpo	1,00	1'209,63	1'209,63	387,08	32,000
5 A.P.05	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da malta cementizia, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali					
	SOMMANO m²	5,00	13,16	65,80	38,16	58,000
6 A.P.06	Realizzazione di ammorsature del tipo a coda di rondine di solai di nuova realizzazione alle murature portanti; disposte secondo le indicazioni della Direzione Lavori, armate con b ... sulle facce della muratura interessate dall'ammorsatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte					
	SOMMANO cad	80,00	31,89	2'551,20	1'530,72	60,000
7 A03.01.005.b	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 350 kg di cemento per 1,00 m³ di sabbia					
	SOMMANO m³	3,00	137,33	411,99	65,92	16,000
8 A03.03.031.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... te, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C28/35 (Rck 35 N/mm²)					
	SOMMANO m³	4,80	153,41	736,37	147,27	20,000
9 A03.04.053.e	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore					
	SOMMANO m²	34,80	30,55	1'063,14	701,67	66,000
10 A03.05.058.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... ne rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 6 mm					
	SOMMANO kg	123,47	1,47	181,50	70,79	39,000
11 A03.05.058.c	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... e rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm					
	SOMMANO kg	93,17	1,38	128,57	52,72	41,000
12 A03.05.058.d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... e rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm					
	SOMMANO kg	103,01	1,37	141,12	59,27	42,000
13 A03.05.058.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm					
	A R I P O R T A R E			9'312,44	3'699,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'312,44	3'699,31	
14 A03.05.059.c	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presi ... a in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 8 mm	SOMMANO kg 1'158,35	1,37	1'586,94	666,51	42,000
15 A05.02.004.a	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni	SOMMANO kg 216,00	1,40	302,40	123,98	41,000
16 A05.02.004.b	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe ... ro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppio UNI (12 x 12 x 25 cm)	SOMMANO m³ 0,77	332,95	256,37	120,49	47,000
17 A05.02.005.c	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppio UNI (12 x 12 x 25 cm)	SOMMANO m³ 0,13	218,00	28,34	11,62	41,000
18 A06.01.001.c	Solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato, compresa l'event ... zio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 4 cm: per altezza totale di 20 cm	SOMMANO m² 2,24	34,84	78,04	38,24	49,000
19 A08.01.001.d	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guid ... nterni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 m³ di sabbia	SOMMANO m² 34,80	70,78	2'463,14	1'330,10	54,000
20 A15.06.022.b	Pavimento di gres rosso in piastrelle poste in opera sfalsate o a spina di pesce su letto di malta di cemento tipo 32.5, previo spolvero di cemento con giunti connessi, compresi, tagli, sfridi, il lavaggio con acido e pulitura finale: con superficie antisdrucchiolo 7,5 x 15 cm spessore 8 ÷ 10 mm	SOMMANO m² 5,00	19,13	95,65	66,96	70,000
21 A15.15.128.a	Profilo per separazione di pavimenti, posto in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: a T, in alluminio anodizzato, altezza 14 mm, spessore 9 mm	SOMMANO m 182,69	27,35	4'996,57	2'198,49	44,000
22 A16.08.052	Zoccolino in cotto tipo "a mano" con bordo arrotondato, dimensioni 8 x 30 mm, spessore 15 mm, posto in opera con malta bastarda	SOMMANO m 108,16	11,34	1'226,53	306,63	25,000
23 A20.03.010.a	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: compenso per due mani a coprire	SOMMANO m² 581,39	4,59	2'668,58	1'868,01	70,000
24 A23.01.001.c	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi: eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, ta ... ali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2	SOMMANO kg 494,00	3,07	1'516,58	788,62	52,000
25 B01.02.003.a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni	SOMMANO m³ 0,77	162,92	125,45	99,10	79,000
26 B01.06.031	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale	SOMMANO m² 182,69	10,93	1'996,80	1'577,47	79,000
	A R I P O R T A R E			26'694,15	12'908,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'694,15	12'908,43	
27 B01.06.042	Demolizione di sottofondo in malta cementizia SOMMANO m³	7,31	78,08	570,76	450,90	79,000
28 B01.06.050	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri SOMMANO m	108,16	2,97	321,24	253,78	79,000
29 B01.07.053.b	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta: spessore 20 cm compresa la caldana SOMMANO m²	34,80	27,98	973,70	769,23	79,000
30 B01.14.107.c	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 13 a 20 elementi, per radiatore SOMMANO cad	4,00	19,17	76,68	60,58	79,000
31 B01.21.131	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 se ... o di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO m³	30,00	48,07	1'442,10	908,52	63,000
32 B01.21.134	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m SOMMANO m³	15,00	37,48	562,20	444,14	79,000
33 B01.21.135	Compenso alla scarriolatura, per disagio dovuto a dislivelli e percorso lungo SOMMANO m³	15,00	15,74	236,10	186,52	79,000
34 B01.21.136.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO m³	15,00	34,71	520,65	395,69	76,000
35 B02.01.006.b	Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle par ... te: con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista SOMMANO m³	4,00	747,41	2'989,64	1'255,65	42,000
36 B02.01.015.b	Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra con malta compatibile previa pulizia delle connessioni, inclusi il lavaggio, la spazzolatura e la pulitura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: in mattoni, compreso la stilarura SOMMANO m²	110,90	26,65	2'955,49	1'329,97	45,000
37 B02.03.045.a	Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi: l'eventuale rimozione del conglomerato lesionato; la sigillatura delle e ... ativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci: con cappa in calcestruzzo armato con inerti normali SOMMANO m²	156,60	42,06	6'586,60	4'281,29	65,000
38 B02.05.069	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progett ... ico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento SOMMANO m²	3,00	33,14	99,42	62,63	63,000
39 B02.06.081	Ricollocamento in opera di radiatori precedentemente rimossi, completi di accessori e sostegni, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO cad	4,00	27,11	108,44	108,44	100,000
40 B03.16.121	Risarcitura di lacune che interessano il nucleo murario, da eseguirsi mediante integrazione con materiali analoghi a quelli originari; inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale da integrare SOMMANO m³	2,50	388,79	971,98	670,66	69,000
41 M01.01.001	IV livello edile SOMMANO ora	80,00	31,01	2'480,80	2'480,80	100,000
	A R I P O R T A R E			47'589,95	26'567,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
M	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
	LAVORI A MISURA euro	50'884,99	28'920,83	56,836
	TOTALE euro	50'884,99	28'920,83	56,836
	Data, 05/04/2019			
	Il Tecnico			
	Ing. Massimiliano Laffi			
	A R I P O R T A R E			