



PROVINCIA di LIVORNO



Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU

Piano Regionale Triennale 2018-2020 e piani annuali in materia di edilizia scolastica

(Del. GRT n° 34072018 e Decreto 5137 del 12/04/2018)

CUP J28B20000300001

I.S.I.S. "Marco Polo"

Via Montesanto 1, 57023 Cecina (LI)

Lavori di straordinaria manutenzione alla copertura, agli infissi esterni ed al recupero corticale del cls delle facciate, ed opere edili varie connesse alle lavorazioni



Variante in Corso d'Opera

SETTORE TECNICO – STRUTTURA COMMISSARIALE

Stima dei Costi della Sicurezza

3b

DATA	Luglio 2024		
RESPONSABILE PROCEDIMENTO	UNICO	DEL	Ing. Simone Lubrano
PROGETTISTI:	Ing. Saverio Ladisa		
COLLABORATORI:			



Provincia di Livorno

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO:

COSTI SICUREZZA
LAVORI DI STRAORDINARIA MANUTENZIONE ALLA COPERTURA, AGLI INFISSI ESTERNI ED AL RECUPERO
CORTICALE DEL CLS DELLE FACCIATE, ED OPERE EDILI VARIE CONNESSE ALLE LAVORI DI STRAORDINARIA
MANUTENZIONE ALLA COPERTURA, AGLI INFISSI ESTERNI ED AL RECUPERO CORTICALE DEL CLS DELLE
FACCIATE, ED OPERE EDILI VARIE CONNESSE ALLE LAVORAZIONI

COMMITTENTE:

Provincia di Livorno

Pisa, 09/07/2024

IL TECNICO

ing. Saverio Ladisa

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 TOS23_17.N 05.002.020	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo Confinamento del Cantiere	1,00	120,00	1,000	1,000	120,00	5,56103	667,32
	SOMMANO cad					120,00		
2 TOS23_17.N 05.002.017	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere,esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento. Vedi voce n° 1 [cad 120.00]	1,00	1,00	1,000	1,000	120,00	9,56274	1'147,53
	SOMMANO cad					120,00		
3 TOS23_17.N 05.002.020	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo Vedi voce n° 1 [cad 120.00] amianto	2,00 2,00	1,00 1,00	1,000 120,000	1,000 1,000	240,00 240,00	5,56103	2'669,29
	SOMMANO cad					480,00		
4 TOS23_17.N 06.004.002	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile Box spogliatoio	3,00	1,00	1,000	1,000	3,00	617,12000	1'851,36
	SOMMANO cad					3,00		
5 TOS23_17.N 06.004.003	idem c.s. ...Ad uso mensa dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile Box Mensa	3,00	1,00	1,000	1,000	3,00	893,20000	2'679,60
	SOMMANO cad					3,00		
6 TOS23_17.N 06.004.005	idem c.s. ...Ad uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere dotato di scrivania, 6 sedie, mobile ed accessori, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile Box ufficio	3,00	1,00	1,000	1,000	3,00	552,16000	1'656,48
	SOMMANO cad					3,00		
7	WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile							
	A R I P O R T A R E							10'671,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'671,58
TOS23_17.N 06.005.001 8 NP 001	n. 2 box wc SOMMANO cad	2,00	3,00	1,000	1,000	6,00	211,12000	1'266,72
						6,00		
	Allacciamenti box. Ricerca di mercato ai sensi del DPR 207/2010 dell'art. 32 c.2 a allacciamento (acqua, luce) SOMMANO cadauno	3,00	1,00	1,000	1,000	3,00	249,99998	750,00
						3,00		
	ANALISI DEI PREZZI: NP 001 (E) [TOS23_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora (E) [TOS23_RU.M11.001.005] Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria - D1 ora (E) [TOS23_PR.P29.012.001] Tubo in polietilene bassa densità per condotte di fluidi in pressione secondo norma UNI 7990, tipo 312: PN4 Ø int. 16 mm, spess. 1,4 mm m (L) Minuteria a corpo Sommano euro Spese Generali 16.00000% * (587.77425) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (681.81813) euro Sommano euro					12,000	21,49000	257,88
						12,000	19,40000	232,80
						75,000	0,57471	43,10
						3,000	17,99700	53,99
								587,77
								94,04
								681,82
								68,18
							750,00	
9 NP 002	Realizzazione di linea elettrica protetta con sottoquadro a norma allacciato all'impianto dell'edificio, con messa a terra autonoma Ricerca di mercato ai sensi del DPR 207/2010 dell'art. 32 c.2 a SOMMANO cadauno	1,00	1,00	1,000	1,000	1,00	499,99983	500,00
						1,00		
	ANALISI DEI PREZZI: NP 002 Quadro di distribuzione completo asc per installazione all'aperto IP67, completo di due prese 2P+T 16A 230 V, due prese 3P 16A 400V, magnetotermico 32, differenziale 30 mA, nolo per 5 mesi (E) [TOS23_PR.P60.007.051] Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente all'acqua (AD6), isolato in gomma di qualità EI4 e guaina in policloroprene di qualità EM2, non propagante la fiamma, rispondente alle norme CEI EN 60332-1-2, marchio IMQ, sigla di designazione H07RN-F: 4 G 6 mmq. Quota di ammortamento annuale per vita utile due anni, al netto di spese generali ed utili d'impresa. m (E) [TOS23_PR.P60.007.006] Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente all'acqua (AD6), isolato in gomma di qualità EI4 e guaina in policloroprene di qualità EM2, non propagante la fiamma, rispondente alle norme CEI EN 60332-1-2, marchio IMQ, sigla di designazione H07RN-F: 1 x 16 mmq. Quota di ammortamento annuale per vita utile due anni, al netto di spese generali ed utili d'impresa. m (E) [TOS23_17.P06.006.002] Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 1,50 cad (E) [TOS23_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria - C2 ora (E) [TOS23_RU.M11.001.005] Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria - D1 ora (L) materiale di condumo a forfait a corpo					1,000	40,00000	40,00
						30,000	2,48000	74,40
						20,000	1,37560	27,51
						1,000	32,03340	32,03
						5,000	22,41000	112,05
						5,000	19,40000	97,00
						1,000	8,85400	8,85
		A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'188,30
10 TOS23_17.N 05.003.036	Sommano euro Spese Generali 16.00000% * (391.84940) euro							391,85 62,70
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (454.54530) euro							454,55 45,45
	Sommano euro							500,00
	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio a montanti e traversi prefabbricati, zincati a caldo, compreso ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti, esclusa l' illuminazione notturna e idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.							
	Tratto 1	1,00	32,00	10,200	1,000	326,40		
	Tratto 2	1,00	25,50	9,500	1,000	242,25		
	Tratto 3 [mq]	1,00	146,88	1,000	1,000	146,88		
	Tratto 4	1,00	14,70	9,000	1,000	132,30		
	Tratto 5	1,00	19,00	10,660	1,000	202,54		
	Tratto 6	1,00	31,00	9,100	1,000	282,10		
	Fase 1 * Parziale m²					1'332,47		
	Tratto a	1,00	16,34	10,800	1,000	176,47		
	Tratto b	1,00	18,20	5,200	1,000	94,64		
	Tratto c	1,00	26,70	9,000	1,000	240,30		
	Tratto d	1,00	12,20	12,000	1,000	146,40		
	Tratto e	1,00	19,00	10,000	1,000	190,00		
	Tratto f	1,00	34,80	12,000	1,000	417,60		
	Fase 2 * Parziale m²					1'265,41		
	SOMMANO m²					2'597,88	11,97041	31'097,69
	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio a montanti e traversi prefabbricati, zincati a caldo, compreso ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti, esclusa l' illuminazione notturna e idonea segnaletica.							
	Fase 1	1,00	1,00	1,000	1332,470	1'332,47		
	Fase 2	1,00	1,00	1,000	1265,410	1'265,41		
	SOMMANO m²					2'597,88	5,50137	14'291,90
12 01.A02.E10. 005	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori							
		1,00	1,00	1,000	1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'674,47000	1'674,47
	A R I P O R T A R E							60'252,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'252,36
13 TOS23_17.N 05.003.038	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di ponteggio a montanti e traversi prefabbricati, zincati a caldo, compreso ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti, esclusa l' illuminazione notturna e idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.							
	Fase 1	4,00	1,00	1,000	1332,470	5'329,88		
	Fase 2	2,00	1,00	1,000	1265,410	2'530,82		
	Fase 2 amianto	2,00	1,00	1,000	1265,410	2'530,82		
	SOMMANO m²					10'391,52	2,78439	28'934,04
14 TOS23_17.N 05.007.051	Delimitazione e protezione aree a rischio Fornitura ed installazione rete di protezione, schermatura 90 %.							
	Vedi voce n° 10 [m² 2 597.88]	1,00	1,00	1,000	1,000	2'597,88		
	SOMMANO m²					2'597,88	2,28112	5'926,08
15 TOS23_17.N 05.004.001	Trabattelli Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.							
	n. 2 trabattelli per il montaggio/smontaggio degli infissi	2,00	1,00	1,000	30,000	60,00		
	SOMMANO giornaliero					60,00	10,96452	657,87
16 TOS23_17.P 07.002.002	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Faretti con grado di protezione IP65 e attacco E27,50 W							
	n. 3	3,00	1,00	1,000	1,000	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	13,81363	41,44
17 TOS23_17.P 07.002.013	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri							
		10,00	1,00	1,000	1,000	10,00		
	SOMMANO cad					10,00	9,29160	92,92
18 TOS23_17.P 07.003.001	Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389							
	n. 2	2,00	1,00	1,000	1,000	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	97,84895	195,70
19 TOS23_17.P 07.004.001	Mezzi antincendio Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.							
	n. 2	2,00	1,00	1,000	1,000	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	56,84000	113,68
	A R I P O R T A R E							96'214,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'214,09
20 TOS23_17.S 08.002.002	Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni	30,00	1,00	1,000	1,000		50,43478	1'513,04
						30,00		
						SOMMANO ora		
21 TOS23_17.S 08.003.001	Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori	30,00	1,00	1,000	1,000		32,09486	962,85
						30,00		
						SOMMANO ora		
22 TOS23_RU. M10.001.004	Operaio edile Comune n. 2 ore giorno x 100 gg n. 2 ore giorno x 50 gg amianto	1,00 1,00	100,00 50,00	1,000 1,000	1,000 1,000		30,71332	4'607,00
						100,00		
						50,00		
						SOMMANO ora		
						150,00		
Parziale LAVORI A MISURA euro								103'296,98
T O T A L E euro								103'296,98
Pisa, 09/07/2024								
Il Tecnico ing. Saverio Ladisa								
A R I P O R T A R E								