



COMUNE DI LIVORNO
Dipartimento 5 - Lavori Pubblici
Settore Impianti e Manutenzioni
Ufficio gestione, manutenzione e valorizzazione patrimonio

Oggetto:
27-17 MANUTENZIONE ORDINARIA COPERTURE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Resp.le del Procedimento:
Ing. Luca Barsotti

Progettisti:
Geom. Petagna Massimo

Collaborazione alla progettazione:
Geom. Giovanni MONACIZZO

18/05/2017

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	RU.M10.001	MANO D'OPERA			
	RU.M10.001.002	Operaio edile Specializzato			
		24	24,00000		
		Totale ora	24,00000	35,79	858,96
		Totale MANO D'OPERA Euro			858,96
2	AT.N06.006	NOLI			
	AT.N06.006.030	Piattaforme Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 2-10 giorni			
		24	24,00000		
		Totale ora	24,00000	27,04	648,96
3	AT.N06.006.033	Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 28 m (nolo a caldo) - 2-10 giorni			
		64	64,00000		
		Totale ora	64,00000	78,11	4.999,04
4	AT.N10.001	Ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.			
	AT.N10.001.004	Montaggio ponteggio, incluso nolo per il primo mese.			
		300	300,00000		
		Totale m ²	300,00000	9,03	2.709,00
5	AT.N10.001.005	Smontaggio ponteggio			
		300	300,00000		
		Totale m ²	300,00000	3,87	1.161,00
		Totale NOLI Euro			9.518,00
6	C.03.005.005	MATERIALI			
		Materiali a stima			
		101,67	101,67		
		Totale a corpo	101,67	1,00	101,67
		Totale MATERIALI Euro			101,67
7	02.A03.030	DEMOLIZIONI			
	02.A03.030.001	Smontaggio di gronda completa, compreso seggiole, mensole, sottomensole, scempiato e manto di copertura, il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio per gronde di qualsiasi materiale			
		20	20,00000		
		Totale m ²	20,00000	21,66	433,20
8	02.A03.031	Rimozione di manto impermeabilizzante posto su coperture piane o inclinate, compreso il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per manti rigidi o semirigidi			
	02.A03.031.001				
		120	120,00000		
		Totale m ²	120,00000	6,00	720,00
9	02.A03.032	Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: per qualsiasi dimensione			
	02.A03.032.001				
		40	40,00000		
		Totale m ²	40,00000	7,36	294,40
		Totale DEMOLIZIONI Euro			1.447,60
10	01.C03.015	MANUTENZIONE COPERTURE			
	01.C03.015.001	Fornitura e posa in opera di correnti in legno sagomati per mensola e sottomensole in oggetto di gronda in abete sez. 8x8			
		2	2,00000		
		Totale m ³	2,00000	1.236,63	2.473,26
		A RIPORTARE			14.399,49

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			14.399,49
11	01.C03.021	Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo			
	01.C03.021.004	con tegole portoghesi			
		150	150,00000		
		Totale m ²	150,00000	24,86	3.729,00
12	01.C03.031	Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio			
	01.C03.031.004	con lastra grecata in acciaio zincato multistrato e rivestimento in alluminio			
		80	80,00000		
		Totale m ²	80,00000	49,07	3.925,60
13	01.D01.039	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per interca			
	01.D01.039.003	con bordo battentato - spessore mm 40			
		120	120,00000		
		Totale m ²	120,00000	8,00	960,00
14	01.F05.005	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali :			
	01.F05.005.002	in rame spess. 8/10 mm.			
		60	60,00000		
		Totale m	60,00000	24,82	1.489,20
15	02.C03.012	Rifacimento di aggetto di gronda con mensole e sottomensole di legno sagomate, seggiola in legno smussata su un lato completa di listello riportato e inchiodata all'estremità, compreso esecuzione e ripresa delle sedi di alloggiamento			
	02.C03.012.001	con correnti in abete 6x6, piastrelle di cotto murate a malta bastarda e solettina sp. cm 4			
		40	40,00000		
		Totale m ²	40,00000	121,62	4.864,80
16	02.C03.012.001	con correnti in abete 6x6, piastrelle di cotto murate a malta bastarda e solettina sp. cm 4			
		20	20,00000		
		Totale m ²	20,00000	121,62	2.432,40
17	02.C03.021	Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo			
	02.C03.021.001	con embrici e coppi			
		100	100,00000		
		Totale m ²	100,00000	29,55	2.955,00
18	02.C03.021.003	con tegole marsigliesi			
		200	200,00000		
		Totale m ²	200,00000	27,86	5.572,00
19	02.C03.050	Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta			
	02.C03.050.002	con sostituzione fino al 20% di embrici e coppi			
		100	100,00000		
		Totale m ²	100,00000	15,43	1.543,00
20	02.C03.050.012	con sostituzione fino al 20% di marsigliesi			
		100	100,00000		
		Totale m ²	100,00000	13,22	1.322,00
21	02.C03.050.100	senza sostituzione di tegole			
		200	200,00000		
		Totale m ²	200,00000	5,92	1.184,00
		Totale MANUTENZIONE COPERTURE Euro			32.450,26
		IMPERMEABILIZZAZIONI			
		A RIPORTARE			44.376,49

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			44.376,49
	01.D05.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma			
22	01.D05.001.001	flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato			
		300	300,00000		
		Totale m²	300,00000	21,51	6.453,00
23	01.D05.001.002	flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in strato semplice			
		600	600,00000		
		Totale m²	600,00000	10,95	6.570,00
	01.D05.006	Applicazione di pittura protettiva epossidica bicomponente a base di resine epossidiche e catrame naturale			
24	01.D05.006.001	in due mani			
		900	900,00000		
		Totale m²	900,00000	18,19	16.371,00
		Totale IMPERMEABILIZZAZIONI Euro			29.394,00
		Importo Lavori Euro			73.770,49

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
MANO D'OPERA	858,96	
NOLI	9.518,00	
MATERIALI	101,67	
DEMOLIZIONI	1.447,60	
MANUTENZIONE COPERTURE	32.450,26	
IMPERMEABILIZZAZIONI	29.394,00	
IMPORTO LAVORI Euro		73.770,49
Oneri relativi alla sicurezza Euro	2.213,11	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	71.557,38	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
I.V.A. 22% Euro	16.229,51	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		16.229,51
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		90.000,00

Livorno lì, 18/05/2017

Il progettista
Geom. Massimo PETAGNAIl coll.re tecnico
Geom. Giovanni MONACIZZO