



COMUNE DI LIVORNO
Dipartimento 5 - Lavori Pubblici
Settore Impianti e Manutenzioni
Ufficio Manutenzioni Edili

Oggetto:
Scuola G. Micheli, P.za XI Maggio - Risanamento tetto e facciate, I° LOTTO Lavori

ELENCO PREZZI UNITARI

Resp.le del Procedimento:
Ing. Luca Barsotti

Progettisti:
Arch. Riccardo Maurri
Geom. Massimo Petagna

Collaborazione alla progettazione:
Geom. Giovanni Monacizzo

04/07/2017



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.D01.037 01.D01.037.003	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso sinterizzato (EPS) conforme alla norma Uni13163, spessore mm 50, ad alta resistenza meccanica, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E). Densità 30 Kg/mc	m ² /cm	9,92
	(Euro nove/92)		
01.D05.001 01.D05.001.002	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 flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in strato semplice	m ²	10,95
	(Euro dieci/95)		
01.F05.005 01.F05.005.002	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm.	m	24,82
	(Euro ventiquattro/82)		
01.F05.006 01.F05.006.002	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm.	m ²	43,60
	(Euro quarantatre/60)		
02.A03.022 02.A03.022.002	Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per una superficie oltre mq 10,00	m ²	13,50
	(Euro tredici/50)		
02.A03.024 02.A03.024.001	Smontaggio di scempiato in piastrelle o in tavole di laterizio o in tavolame compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per qualsiasi dimensione	m ²	13,21
	(Euro tredici/21)		
02.A03.025 02.A03.025.001	Rimozione di correnti in legno di qualsiasi lunghezza, compreso il disancoraggio dalle murature e dalla grossa orditura e l'accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per qualsiasi sezione	m	3,15
	(Euro tre/15)		
02.A03.060 02.A03.060.002	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per strutture singole quali travi e capriate	cad	32,56
	(Euro trentadue/56)		
02.A07.001 02.A07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	m ³	28,52
	(Euro ventotto/52)		
02.B08.013	Fornitura e posa in opera di correnti in legno su orditura primaria esistente compreso il fissaggio alle travi		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
02.B08.013.001	e la ripresa nelle sedi di incastro delle murature ma esclusa la loro realizzazione in castagno sez. 8x8 uso Fiume (Euro milleseicentoquattro/20)	m ³	1.604,20
02.B08.013.010	TAVOLATO IN ABETE con tavole di una sezione massima di cm 2,5x16 e lunghezza massima di m 4,00, unite tra loro con maschiettatura a baco per solai inclinati e/o coperture; compreso: fornitura, taglio a misura, sfrido, piallatura, rifilatura e chioderia nella misura occorrente per il fissaggio; compreso trattamento conservativo; misurato per la superficie effettiva (Euro cinquantacinque/00)	m ²	55,00
02.B08.013.012	Fornitura e posa in opera di pannello osb/3 15mm per manto di copertura, compreso chiodatura tagli e sfridi, tiro in quota, ponte di servizio e mano di impregnante (Euro ventotto/00)	m ²	28,00
02.B08.041 02.B08.041.001	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda (Euro sette/01)	cad	7,01
02.B10.005 02.B10.005.001	Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cuci, eseguito in muratura a malta cementizia, per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facciate della parete; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci di strutture murarie in mattoni pieni con mattoni pieni (Euro millequattrocentoventidue/82)	m ³	1.422,82
02.B10.022 02.B10.022.004	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco base in profilato o trafilato di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione (Euro sette/30)	kg	7,30
02.C03.012 02.C03.012.001	Rifacimento di oggetto di gronda con mensole e sottomensole di legno sagomate, seggiola in legno smussata su un lato completa di listello riportata e inchiodata all'estremità, compreso esecuzione e ripresa delle sedi di alloggiamento con correnti in abete 6x6, pannelle di cotto murate a malta bastarda e solettina sp. cm 4 (Euro centoventuno/62)	m ²	121,62
02.C03.021 02.C03.021.013	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 con tegole tipo portoghesi (Euro ventisette/86)	m ²	27,86
02.E06.001 02.E06.001.003	Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco per sezione in oggetto da 101 a 150 cmq	m ²	279,14

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
02.E06.003	(Euro duecentosettantanove/14) Rifacimento di aggetto di gronda costituito da una struttura portante in ferro sagomata mediante: - demolizione dell'intonaco, della rete metallica di supporto e della guaina posta sull'estradosso; - trattamento dei ferri portanti con ciclo passivante; - controllo ed eventuale inghisaggio dell'armatura portante l'aggetto di gronda; - sostituzione di correnti opportunamente ancorati ai ferri sagomati; - posa in opera di rete in acciaio nervata e stirata portaintonaco e fermagetto con zincatura a caldo, caratterizzata da nervature portanti h 10mm, passo 100mm, con fori sfalsati sui due lati per l'aggrappo migliorato dell'intonaco (minimo 300 fori al mq, per l'1% della superficie) e costola secondaria collaborante h 2,5 mm, passo 100, intermedia alle nervature portanti. Le foglie, poste perpendicolarmente alla struttura di supporto, saranno piegate e curvate adattandole alla geometria dell'aggetto; - stesura di malta a base di calce (tipo Geocalce Multiuso) in strati successivi anche con ausilio di cassaforma in polistirolo sagomata secondo il profilo architettonico esistente. - disarmo e rifinitura a mano e/o con dime dei profili a vista che dovranno riproporre nella forma e nelle dimensioni quelli esistenti; - fornitura e posa in opera sull'estradosso dell'aggetto di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere. Nel prezzo si intende compreso ogni onere per verifiche delle strutture esistenti, calcolo strutturale, eventuali opere provvisionali, certificazione finale.	m ²	250,00
03.A03.021 03.A03.021.001	(Euro duecentocinquanta/00) Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa di calce aerea cadente o fatiscente	m ²	10,25
03.E01.001 03.E01.001.013	(Euro dieci/25) Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. Intonaco su superfici piane con motivi architettonici, orizzontali o verticali, esterne o interne. Rifinito al civile, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, seguendo l'andamento delle murature compreso accurata spolveratura e lavaggio della superficie muraria, il sollevamento e/o calo dei materiali a qualsiasi piano, ogni onere e magistero per il rifacimento delle cornici, lesene, marcapiani e ogni altro motivo architettonico come esistenti con ausilio di dime e quant'altro necessario.	m ²	47,70
03.E01.001.200	(Euro quarantasette/70) Ricostruzione di balaustra in facciata mediante fornitura e posa in opera dei colonnini mancanti realizzati come gli esistenti, ripresa dei colonnini danneggiati con controllo ed eventuale inghisaggio.	m ²	300,00
03.F10.012 03.F10.012.001	(Euro trecento/00) Coloritura a "buon fresco" mediante una mano di latte di calce e campitura a bianco, successiva stesura di almeno quattro mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali su intonaco esterno	m ²	15,19
17.N05.002 17.N05.002.014	(Euro quindici/19) Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.	cad	16,10
17.N05.002.020	(Euro sedici/10) 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		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	cad per ogni mese di utilizzo (Euro uno/38)	cad	1,38
17.N06.004	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.		
17.N06.004.001	Ad uso servizi igienico-sanitari dotato di wc alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori, dim. m. 2,40x2,70x2,40 - nolo mensile (Euro trecentotrentatre/50)	cad	333,50
17.N06.004.002	Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile (Euro quattrocentotrentasette/00)	cad	437,00
17.N06.004.005	Ad uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere dotato di scrivania, 6 sedie, mobile ed accessori, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile (Euro trecentonovantuno/00)	cad	391,00
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. (Euro nove/03)	m ²	9,03
AT.N10.001.005	Smontaggio ponteggio (Euro tre/87)	m ²	3,87
AT.N10.003	Mantovana parasassi, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza		
AT.N10.003.002	Montaggio mantovana parasassi di larghezza m 1,50, incluso nolo per il primo mese. (Euro diciannove/48)	m	19,48
AT.N10.003.003	Smontaggio mantovana parasassi di larghezza m 1,50 (Euro otto/35)	m	8,35
AT.N10.006	Struttura fuoriponte a sbalzo da m 0,25 a 1,00, compreso piano di calpestio paratacco, ancoraggio della struttura mediante diagonali di sostegno, prolungamento del parapetto sopra la parte di lavorazione h 1,20 metri.		
AT.N10.006.003	Montaggio struttura fuori ponte in elementi prefabbricati, incluso nolo per il primo mese. (Euro ventuno/43)	m	21,43
AT.N10.006.004	Smontaggio struttura fuori ponte per ponteggio ad elementi prefabbricati. (Euro nove/18)	m	9,18
AT.N10.011	Fornitura ed installazione rete di protezione.		
AT.N10.011.001	schermatura 35 %		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C.03.005.005	Materiali a stima (Euro uno/27)	m ²	1,27
D.18.030.005	Dispositivo anticaduta in classe C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata: linea vita flessibile orizzontale a norma UNI EN 795/2002, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a massimo 3 operatori; montato in opera con l'assorbitore di energia per garantire uno sforzo massimo del cavo sugli ancoraggi di estremità inferiore al valore di 1200 daN; completa di n. 2 paletti di ancoraggio in acciaio; n. 1 tenditore chiuso M 14 acciaio inox AISI 316 con perni e coppia di bloccaggio; n. 1 assorbitore in molla elicoidale a trazione con occhielli terminali, filo Ø 10 mm in acciaio armonico inox AISI 302, lunghezza corpo molla a riposo 400 mm; cavo in acciaio inox AISI 316, Ø 8 mm secondo EN 12385 (133 fili forma 7 x 19), carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in rame, lunghezza variabile in funzione della geometria della copertura; kit serracavo con redance e morsetti in acciaio inox; targhetta identificativa "LINEA VITA" in alluminio posto in corrispondenza della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 micronm) di altezza 400 mm, Ø 76 mm e cavo delle seguenti lunghezze: - 10 m	a corpo	1,00
D.18.030.005.a	(Euro uno/00) - 10 m (Euro milleduecentosettantasette/07)	Cadauno	1.277,07
D.18.030.005.i	- 50 m (Euro duemilaottocentoventiquattro/32)	Cadauno	2.824,32
PR.P70.005	FINESTRE DA TETTO IN LEGNO di abete o pino con marcatura CE (UNI EN 14351-1), compreso di vetrocamera isolante stratificata di sicurezza (conforme UNI EN 356-2002), schermatura solare esterna (conforme al DPR 59/09), profili fermavetro, gocciolatoio, raccordi o converse, ferramenta, sistema di ventilazione a battente chiuso con barra di manovra in alluminio e verniciatura a base d'acqua. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1) Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2, escluso controtelai, posa e assistenza muraria.		
PR.P70.005.006	Apertura manuale a bilico, con rivestimenti esterni in alluminio, vetrata in classe antieffrazione 2, con trasmittanza finestra pari a 1,3 W(m2K), dimensioni 134x140 cm (Euro seicentoottanta/57)	cad	680,57
RU.M10.001 RU.M10.001.002	Operaio edile Specializzato (Euro trentacinque/79)	ora	35,79
RU.M10.001.004	Comune (Euro trenta/01)	ora	30,01

Livorno lì, 04/07/2017

Capo Progetto
 Arch. Riccardo Maurri

Progettista
 Geom. Massimo Petagna

Coll.re Tecnico
 Geom. Giovanni Monacizzo

Contrassegno Elettronico

TIPO

QR Code

IMPRONTA (SHA-256): edeeda8eb770fa425030e66d356acf30b8e73fce5c202971078b1c1983c97d14

Firme digitali presenti nel documento originale

MASSIMO PETAGNA

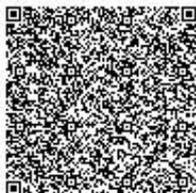
Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.6559/2017

Data: 03/08/2017

Oggetto: SCUOLA MICHELI: CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE E PRIMO LOTTO RESTAURO
FACCIAE. (EA 78-2017)
APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE.

CUP: J42F17000230004 – CIG: 7154518F03



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=8a9262f365d09b46_p7m&auth=1

ID: 8a9262f365d09b46