



Regione Toscana - Provincia di Pistoia

COMUNE di PISTOIA

Settore: DIR. U.O. EDILIZIA COMUNALE



STUDIO BALDI & ASSOCIATI, INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Ing. Franco Baldi - Ing. Alessandro Baldi - Arch. Meri Ascani

via europa 95, 51039 quarrata pistoia, tel 0573 73182 - 0573 736135, fax 0573 779119
e-mail alex@studiobaldiasociati.it - postmaster@studiobaldiasociati.it p.i.01392780470

COLLABORATORI

Progetto Esecutivo:

Arch. TOMMASO CAPPELLI

Arch. GIULIA BALDI

PROGETTISTA

Ing. ALESSANDRO BALDI

TITOLO DEL PROGETTO

**MIGLIORAMENTO SISMICO
ALLO STADIO MARCELLO MELANI DI PISTOIA**

FASCICOLO

ELENCO PREZZI UNITARI

UBICAZIONE

Via dello Stadio, Pistoia (PT)

DISEGNO N.

3

N.	DATA	OGGETTO REV.
1	04.12.2018	varie
2		
3		
4		
5		
6		

DATA

DOCUMENTO CAD

ARCHIVIO POSIZ. N.

223

PROGETTISTA

RUP

D.L.

NOTE

Tutte le quote e le misure lineari dovranno essere verificate in cantiere con la D.L.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCI A MISURA</u>			
Nr. 1 AP.001	<p>Ripresa di cls ammolarato localizzato o generalizzato monolitico a spessore centimetrico di elementi di strutture in calcestruzzo degradato, rasatura monolitica protettiva a spessore millimetrico, mediante applicazione manuale o a macchina di geomalta® Geolite Kerakoll o prodotto similare, materiale certificato, eco-compatibile, a base di Geolegante® e zirconia a reazione cristallina o similare caratteristiche, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4, per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle super ci, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 de niti dalla EN 1504-9.</p> <p>Incluso ponteggi fissi o mobili, noleggio piattaforma per lavoro in quota (se necessario), casseforme, disarmo, ecc.. e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte come da disegno esecutivo fornito dalla D.L.</p> <p>euro (duecentodiciassette/88)</p>	m2	217,88
Nr. 2 AP.002	<p>Smontaggio del carter per in lamiera presente sopra il ballatoio, accatastamento in cantiere e successivo rimontaggio, incluso utilizzo di ponteggi fissi o mobili, trabatelli, ponti di servizio ecc.. ogni altro onere incluso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ventitre/45)</p>	ml	23,45
Nr. 3 AP.003	<p>F.p.o. di rinforzo in acciaio per collegamento IPE 160 di copertura mediante piatto dimensioni 5x50x250 mm da saldare a completa penetrazione all'IPE. Incluso ponteggi fissi o mobili, noleggio piattaforma per lavoro in quota, saldature, ancoraggi, tutta la ferramenta necessaria ecc.. e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte come da disegno esecutivo fornito dalla D.L.</p> <p>euro (settantadue/17)</p>	cadauno	72,17
Nr. 4 AP.004	<p>F.p.o. di consolidamento dei pilastri di piano primo mediante scarificazione ed asportazione perimetrale del calcestruzzo superficiale (primi 3/4 cm circa, lavorazione inclusa nella voce), f.p.o. di nuove staffe ø8/15"), adeguamento della sezione del pilastro come da esecutivo mediante armatura di acciaio B450C ø20, barre da ancorare con chimico alla base (voce a parte). Compresa demolizione localizzata della soletta/pensilina per la continuità del consolidamento del pilastro. Successivo getto con calcestruzzo tipo Kerakoll Geolite® Magma o simili caratteristiche più f.p.o. di inerte tipo inerte Kerabuild Ghiaia 6 - 10 o similari per getti di spessore = 10 cm, colabile, per ripristinare e consolidare strutture in calcestruzzo.</p> <p>Incluso ponteggi fissi o mobili, noleggio piattaforma per lavoro in quota (se necessario), saldature, disarmo, tutta la ferramenta necessaria ecc.. e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte come da disegno esecutivo fornito dalla D.L.</p> <p>euro (milleduecentoquarantaquattro/33)</p>	cadauno	1'244,33
Nr. 5 AP.005	<p>F.p.o. di rinforzo alla base dei pilastri mediante scarificazione, pulizia ed asportazione del calcestruzzo superficiale (primi 4 cm circa, lavorazione inclusa nella voce), nuovo getto con calcestruzzo colabile per ripristinare e consolidare strutture in calcestruzzo, geomalta tipo Kerakoll Geolite® Magma o simili caratteristiche, f.p.o. di tutto l'acciaio B450C quali ad esempio barre ad aderenza migliorata, piatti, piastre, UPN ecc.. e tutta la ferramenta necessaria, così come specificato nei disegni esecutivi.</p> <p>Incluso ponteggi fissi o mobili, noleggio cestello per lavoro in quota (se necessario), saldature, casseforme, disarmo, ancoraggi di tipo chimico, ecc.. e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte come da disegno esecutivo fornito dalla D.L.</p> <p>euro (trecentotrenta/54)</p>	cadauno	330,54
Nr. 6 AP.006	<p>F.p.o. di elementi in acciaio per miglioramento dei giunti tecnici in copertura in corrispondenza dei pilastri n° 8/9 e 14/15 mediante elementi in acciaio quali ad esempio piatti, piastre, UPN ecc.. compresa la realizzazione di foro asolato sulla piastra, foro sull'IPE di copertura esistente e bullo come da disegno. Incluso eventuale taglio del profilo esistente per allargamento del giunto come da disegno esecutivo, rimozione del vincolo esistente (saldature e/o piastre), tutta la ferramenta necessaria, così come specificato nei disegni esecutivi.</p> <p>Incluso ponteggi fissi o mobili, noleggio piattaforma per lavoro in quota, saldature, casseforme, disarmo, ancoraggi di tipo chimico, ecc.. e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte come da disegno esecutivo fornito dalla D.L.</p> <p>euro (trecentocinquantacinque/21)</p>	cadauno	355,21
Nr. 7 AP.007	<p>Realizzazione di inghisaggio di barre ad aderenza migliorata o filettate alle strutture in cls mediante fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 500 mm max, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel conglomerato cementizio esistente. Compresa la pulizia il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, la sigillatura mediante resine tipo HILTY HIT-RE 500 V3 o prodotto con uguali caratteristiche, idonea per applicazioni in fori. L'ancorante dovrà essere idoneo per applicazioni in cls fessurato e non fessurato (certificazione ETA), soggetto a carichi statici sismici (ETA). La progettazione del fissaggio da realizzarsi in costruzioni soggette ad azioni sismiche (anche in zona ad alta sismicità), dovrà essere eseguita in conformità alla normativa europea ETA.</p> <p>In particolare, i dati di posa (diametro del foro, lunghezza ancoraggio, interasse dei tasselli, distanza dal bordo ecc..) dovranno essere conformi a quanto indicato nella scheda tecnica e nei disegni costruttivi del progettista. Incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compresa la fornitura e messa in opera del tassello, barra ad aderenza migliorata o barra filettata.</p> <p>euro (ventiuno/62)</p>	cadauno	21,62
Nr. 8 AP.008	<p>Realizzazione di inghisaggio di barre ad aderenza migliorata o filettate alle strutture in cls mediante fori di diametro massimo 14 mm e profondità fino a 300 mm max, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel conglomerato cementizio esistente. Compresa la pulizia il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, la sigillatura mediante resine tipo HILTY HIT-RE 100 o prodotto con uguali caratteristiche, idonea per applicazioni in fori. L'ancorante dovrà essere idoneo per applicazioni in cls fessurato e non fessurato (certificazione ETA), soggetto a carichi statici sismici (ETA). La progettazione del fissaggio da realizzarsi in costruzioni soggette ad azioni sismiche (anche in zona ad alta sismicità), dovrà essere eseguita in conformità alla normativa europea ETA.</p> <p>In particolare, i dati di posa (diametro del foro, lunghezza ancoraggio, interasse dei tasselli, distanza dal bordo ecc..) dovranno essere conformi a quanto indicato nella scheda tecnica e nei disegni costruttivi del progettista. Incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compresa la fornitura e messa in opera del tassello, barra ad aderenza migliorata o barra filettata.</p> <p>euro (diciassette/84)</p>	cadauno	17,84
Nr. 9 AP.009	<p>F.p.o. di tiranti in acciaio con elementi tubolari, piastre, piatti ecc..incluso utilizzo piattaforma mobile, montaggio smontaggio e nolo ponteggio fissi e saldature, tutta la ferramenta necessaria, montaggio ecc.. il tutto come da esecutivo fornito dalla D.L.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (milleduecentosessantadue/58)	cadauno	1'262,58
Nr. 10 AP.010	Ampliamento del giunto in corrispondenza dei nuovi tiranti in acciaio (vedi voce AP.009) mediante asportazione del cls in testata trave per realizzazione di un giunto di almeno 4 cm, ripristino dei ferri e del cls ammalorato mediante materiale specifico, adeguamento dell'attuale piastra d'appoggio mediante taglio delle ali attuali, allargamento della sede d'appoggio come da disegno esecutivo. Incluso protezione anticorrosione/antiossidante, verniciatura, tagli, sfridi, ponteggi fissi o mobili, trabattelli, saldature a completa penetrazione ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte. euro (trecentosettantacinque/79)	cadauno	375,79
Nr. 11 AP.011	Protezione anticorrosione in manufatti in acciaio mediante f.p.o. di protezione di base (interna/esterna) "zincatura" per immersione a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 realizzata in bagno di zinco classe 1 secondo EUR 24286 EN : 2010. Ogni altro onere incluso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (uno/00)	kg	1,00
Nr. 12 AP.012	Finitura superficiale (solo esterna) mediante rivestimento di vernice in polvere tonalità verde a scelta della D.L. In particolare il ciclo produttivo dovrà prevedere le seguenti fasi ovvero verniciatura a polvere in conformità alla norma UNI EN 13438, con l'impiego di vernici in polvere poliestere TGIC free, formulate specificamente per il rivestimento dell'acciaio zincato, che siano in grado di offrire un'eccellente durabilità all'esterno ed un'ottimale ritenzione del colore in conformità con le caratteristiche richieste da tutti i maggiori capitolati e standard Europei per architettura. Per ottenere la massima protezione, è essenziale effettuare una corretta preparazione dei materiali prima dell'applicazione della vernice nel rispetto delle fasi di seguito descritte: 1. PREPARAZIONE MECCANICA della superficie dei manufatti mediante levigatura con abrasivi a grana fine, finalizzata ad uniformare lievi irregolarità presenti sulla superficie del rivestimento di zinco; 2. PREPARAZIONE CHIMICA: Lavaggio e conversione superficiale con processo nanoceramico, trattamento che consente di creare uno strato inorganico molto stabile e di grande compattezza per garantire elevate prestazioni di adesione della vernice nel tempo. 3. APPLICAZIONE POLVERI: tutte le polveri impiegate devono rispondere pienamente alle normative di BS6496:1984, BS6497:1984, Qualicoat Classe 1 o superiore. 4. COTTURA IN FORNO, alla temperatura indicata dalle specifiche tecniche della polvere utilizzata (es. 160-200°C), fino a completa polimerizzazione. Ogni altro onere incluso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (trenta/00)	m2	30,00
Nr. 13 AP.013	Smontaggio, accatastamento in cantiere e successivo rimontaggio di elementi accessori quali ad esempio pluviali, caditoie, strutture d'arredo, vetri, parapetti, infissi, quadri elettrici, cavi elettrici, canalette passaggio cavi ecc... posizionati in corrispondenza dei pilastri da consolidare e che impediscono una corretta esecuzione della lavorazione. Incluso ponteggi di servizio, piccoli utensili e quant'altro necessario per completare l'opera perfetta regola d'arte e sulla base delle indicazioni che la D.L. e il C.S.E. daranno di volta in volta. euro (trentadue/39)	ora	32,39
Nr. 14 AP.014	Pulizia e ripristino di saldature danneggiate e/o deteriorate che possono presentarsi durante le lavorazioni eseguite sulla copertura in acciaio. Inclusi ponteggi fissi o mobili, noleggio piattaforma con operatore per lavoro in quota (se necessario), materiale, noleggi e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (centoventisei/52)	ore	126,52
Nr. 15 AP.015	Verifica ed eventuale adeguamento del giunto sul piano in acciaio (zona sala G.O.S.) con asportazione della pavimentazione in gomma, verifica della presenza del giunto di almeno 4 cm, taglio delle ali dell'acciaio per disancoraggio delle HEA, ripristino della pavimentazione in gomma della sala ecc.. Incluso tagli, sfridi, ponteggi fissi o mobili, trabattelli, saldature a completa penetrazione ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte. euro (ottocentoottantaotto/17)	cadauno	888,17
Nr. 16 AP.016	Demolizione e taglio a forza di opere in c.a. per ampliamento del giunto in copertura eseguito a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la ricostruzione di parapetti e simili, eseguiti a malta bastarda; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sganci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50: qualsiasi spessore. Incluso noleggio della piattaforma, ponteggi fissi o mobili ecc.. compreso finitura delle testate, lo smaltimento del materiale di risulta a discarica autorizzata e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (cinquecentoottantadue/82)	cadauno	582,82
Nr. 17 AP.017	Esecuzione del taglio della copertura in lamiera grecata, qualsiasi spessore, mediante l'uso di mezzi manuali o meccanici eseguito a qualsiasi piano, altezza o profondità; misurazione per metro lineare. Incluso noleggio della piattaforma, ponteggi fissi o mobili ecc.. compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (trentatre/22)	ml	33,22
Nr. 18 AP.018	Smontaggio, accatastamento in cantiere e successivo rimontaggio della tettoia in lamiera grecata zona "sala G.O.S." incluso l'uso di ponteggi fissi o mobili, trabattelli ecc...da eseguirsi a mano o con ausilio di mezzi meccanici. Ogni altro onere incluso per dare l'opera a perfetta regola d'arte. euro (cinquantauno/41)	m2	51,41
Nr. 19 TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 euro (venti/64)	m³	20,64
Nr. 20 TOS18_01.B	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri euro (ventiotto/10)	m²	28,10

