



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 736155, fax 0573 779119
e-mail alex@studiobaldiassociati.it - postmaster@studiobaldiassociati.it p.i.01592780470

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

ANALISI PREZZI UNITARI

UBICAZIONE

Via dello Stadio, Pistoia (PT)

DISEGNO N.

6

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

VOCE A.P.001

Ripresa di cls ammolato 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 simile, materiale certificato, eco-compatibile, a base di Geolegante® e zirconia a reazione cristallina o simile 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 superfici, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9. Compreso pulizia, recupero corticale, scarificazione a mano o con mezzi meccanici, trattamento protettivo ecc.. 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. Misurazione minima 0,50 mq

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_02.B10.003.001	scarificazione superficiale, recupero corticale	m2	1,000	€ 19,43	€ 19,43
analisi di mercato	ripresa con Geomalta® Kerakoll o simili caratteristiche	m2	1,000	€ 50,00	€ 50,00
Totale parziale					€ 69,43
bollettino ingegneri	nolo piattaforma a torretta girevole, incluso operatore specializzato a terra	ore	1,000	€ 75,59	€ 75,59
Totale noli e trasporti					€ 75,59
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,500	€ 28,43	€ 14,22
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,500	€ 23,78	€ 11,89
Totale TOS18_AT					€ 26,11
A	Totale parziale				€ 171,13
B	Spese generali	15% di A			€ 25,67
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 1,28
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 19,81
TOTALE ARTICOLO					€ 217,88

VOCE A.P.002

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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
analisi di mercato	accatastamento, ferramenta, bulloni ecc. per rimontaggio	ml	1,000	€ 1,77	€ 1,77
Totale parziale					€ 1,77
	-	-	0,000	€ 0,00	€ 0,00
Totale noli e trasporti					€ 0,00
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,000	€ 28,43	€ 0,00
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	0,350	€ 23,78	€ 8,32
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	0,350	€ 23,78	€ 8,32
Totale TOS18_AT					€ 16,65
A	Totale parziale				€ 18,42
B	Spese generali	15% di A			€ 2,76
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 0,14
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 2,13
TOTALE ARTICOLO					€ 23,45

VOCE A.P.003

F.p.o. di rinforzo in acciaio per collegamento IPE 160 di copertura mediante piatto dimensioni 5x50x250 mm da saldare a completa penetrazione alle 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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_01.B03.004.002	f.p.o. Di profilati in acciaio qualsiasi tipo	kg	0,500	€ 3,81	€ 1,91
analisi di mercato	saldature a completa penetrazione	ml	0,500	€ 4,00	€ 2,00
Totale parziale					€ 3,91
bollettino ingegneri	nolo piattaforma a torretta girevole, incluso operatore specializzato a terra	ore	0,500	€ 75,59	€ 37,80
Totale noli e trasporti					€ 37,80
TOS18_RU.M10.001.001	Operaio edile – IV livello	ora	0,500	€ 29,96	€ 14,98
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	0,000	€ 23,78	€ 0,00
Totale TOS18_AT					€ 14,98
A	Totale parziale				€ 56,68
B	Spese generali	15% di A			€ 8,50
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 0,43
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 6,56
TOTALE ARTICOLO					€ 72,17

VOCE A.P.004

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 $\varnothing 8/15^{\circ}$), adeguamento della sezione del pilastro come da esecutivo mediante armatura con acciaio B450C $\varnothing 20$, 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 simil 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.

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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_02.B10.003.001	scarificazione superficiale, recupero corticale	m2	6,000	€ 19,43	€ 116,58
analisi di mercato	inerte tipo Kerabuild ghiaia 6/10 o similari caratter.	m3	0,550	€ 220,00	€ 121,00
analisi di mercato	getto con geomalta o simili caratteristiche	m3	0,550	€ 1.250,00	€ 687,50
Totale parziale					€ 925,08
	-	-	0,000	€ 0,00	€ 0,00
Totale noli e trasporti					€ 0,00
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,000	€ 28,43	€ 28,43
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	1,000	€ 23,78	€ 23,78
Totale TOS18_AT					€ 52,21
A	Totale parziale				€ 977,29
B	Spese generali	15% di A			€ 146,59
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 7,33
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 113,12
TOTALE ARTICOLO					€ 1.244,33

VOCE A.P.005

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. Incluso 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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_02.B10.003.001	scarificazione superficiale, recupero corticale	<i>m2</i>	0,200	€ 19,43	€ 3,89
TOS18_01.B03.004.002	UPN, piastre, barre ecc..	<i>kg</i>	40,000	€ 3,81	€ 152,40
analisi di mercato	ferramenta di montaggio	<i>a corpo</i>	1,000	€ 5,00	€ 5,00
analisi di mercato	getto con geomalta o simili caratteristiche	<i>m2</i>	0,400	€ 50,00	€ 20,00
Totale parziale					€ 181,29
	-	-	0,000	€ 0,00	€ 0,00
Totale noli e trasporti					€ 0,00
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	<i>ora</i>	1,500	€ 28,43	€ 42,65
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	<i>ora</i>	1,500	€ 23,78	€ 35,67
Totale TOS18_AT					€ 78,32
A	Totale parziale				€ 259,60
B	Spese generali	<i>15% di A</i>			€ 38,94
	di cui oneri afferenti la sicurezza	<i>5% di B</i>			€ 1,95
C	Utili d'impresa	<i>10% di A+B</i>			€ 30,05
TOTALE ARTICOLO					€ 330,54

VOCE A.P.006

F.p.o. di elementi in acciaio per miglioramento dei giunti tecnici in copertura in corrispondenza dei pilastri n° 9 e 14 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 bullone come da disegno. Incluso eventuale realizzazione del giunto come da disegno esecutivo, rimozione del vincolo esistente, tutta la ferramenta necessaria, così come specificato nei disegni esecutivi. 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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_01.B03.004.002	f.p.o. Di profilati in acciaio qualsiasi tipo	kg	9,000	€ 3,81	€ 34,29
analisi di mercato	disco neoprene	cad	3,000	€ 2,00	€ 6,00
analisi di mercato	saldature a completa penetrazione	ml	0,300	€ 4,00	€ 1,20
Totale parziale					€ 41,49
bollettino ingegneri	nolo piattaforma a torretta girevole, incluso operatore specializzato a terra	ore	2,250	€ 75,59	€ 170,08
Totale noli e trasporti					€ 170,08
TOS18_RU.M10.001.001	Operaio edile – IV livello	ora	2,250	€ 29,96	€ 67,41
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	0,000	€ 23,78	€ 0,00
Totale TOS18_AT					€ 67,41
A	Totale parziale				€ 278,98
B	Spese generali	15% di A			€ 41,85
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 2,09
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 32,29
TOTALE ARTICOLO					€ 355,21

VOCE A.P.007

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 e 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.

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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
analisi di mercato	cartuccia di resina (0.5 l)	cad	0,145	€ 50,00	€ 7,25
analisi di mercato	sfrido resina	%	0,020	€ 50,00	€ 1,00
TOS18_PR.P06.001.061	barra ø20 lungh. 1,50 ml	kg	3,750	€ 0,78	€ 2,92
Totale materiali					€ 11,17
analisi di mercato	nolo autocarro q17 con autista	ore	0,005	€ 45,00	€ 0,23
analisi di mercato	nolo trapano con pulizia automatica	ore	0,200	€ 1,80	€ 0,36
Totale noli e trasporti					€ 0,59
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,100	€ 28,43	€ 2,84
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,100	€ 23,78	€ 2,38
Totale TOS18_AT					€ 5,22
A	Totale parziale				€ 16,98
B	Spese generali	15% di A			€ 2,55
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 0,13
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 1,97
TOTALE ARTICOLO					€ 21,62

VOCE A.P.008

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 e 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.

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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
analisi di mercato	cartuccia di resina (0.5 l)	cad	0,145	€ 45,00	€ 6,53
analisi di mercato	sfrido resina	%	0,020	€ 45,00	€ 0,90
TOS18_PR.P06.001.061	barra ø20 lungh. 0,4 ml	kg	1,000	€ 0,78	€ 0,78
Totale materiali					€ 8,20
analisi di mercato	nolo autocarro q17 con autista	ore	0,005	€ 45,00	€ 0,23
analisi di mercato	nolo trapano con pulizia automatica	ore	0,200	€ 1,80	€ 0,36
Totale noli e trasporti					€ 0,59
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,100	€ 28,43	€ 2,84
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,100	€ 23,78	€ 2,38
Totale TOS18_AT					€ 5,22
A	Totale parziale				€ 14,01
B	Spese generali	15% di A			€ 2,10
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 0,11
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 1,62
TOTALE ARTICOLO					€ 17,84

VOCE A.P.009

F.p.o. di tiranti in acciaio con elementi tubolari, piastre, piatti ecc...inclus utilizzo piattaforma mobile, montaggio smontaggio e nolo ponteggio fiss saldature, tutta la ferramenta necessaria, montaggio ecc.. il tutto come da esecutivo fornito dalla D.L.
Ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_01.B03.004.002	f.p.o. Di profilati in acciaio qualsiasi tipo	kg	120,000	€ 3,81	€ 457,20
analisi di mercato	saldature a completa penetrazione	ml	4,900	€ 4,00	€ 19,60
Totale parziale					€ 476,80
TOS18_AT.N10.001.004	Montaggio ponteggio incluso nolo per il 1° mese	m2	40,000	€ 7,14	€ 285,60
TOS18_AT.N10.001.005	Smontaggio ponteggio	m2	40,000	€ 3,06	€ 122,40
Totale noli e trasporti					€ 408,00
TOS18_RU.M10.001.001	Operaio edile – IV livello	ora	1,300	€ 29,96	€ 38,95
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,300	€ 28,43	€ 36,96
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	1,300	€ 23,78	€ 30,91
Totale TOS18_AT					€ 106,82
A	Totale parziale				€ 991,62
B	Spese generali		15% di A		€ 148,74
	di cui oneri afferenti la sicurezza		5% di B		€ 7,44
C	Utili d'impresa		10% di A+B		€ 114,78
TOTALE ARTICOLO					€ 1.262,58

VOCE A.P.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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_02.B10.003.005		m2	1,000	€ 3,81	€ 3,81
analisi di mercato	saldature a completa penetrazione	ml	0,330	€ 4,00	€ 1,32
Totale parziale					€ 5,13
Totale noli e trasporti					€ 0,00
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,000	€ 28,43	€ 28,43
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,500	€ 23,78	€ 130,79
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,500	€ 23,78	€ 130,79
Totale TOS18_AT					€ 290,01
A	Totale parziale				€ 295,14
B	Spese generali	15% di A			€ 44,27
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 2,21
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 34,16
TOTALE ARTICOLO				cad.	€ 375,79

VOCE A.P.011

Protezione anticorrosione in manufatti in acciaio mediante f.p.o. di protezione di base (interna/esterna) "zincatura" per immersione a caldo e finitura superficiale (solo esterna) mediante rivestimento di vernice in polvere tonalità verde a scelta della D.L.
 In particolare il ciclo produttivo dovrà prevedere zincatura a caldo per immersione 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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
analisi di mercato	zincatura per immersione a caldo ecc..	kg	1,000	€ 0,79	€ 0,79
Totale parziale					€ 0,79
-	-	-	-	-	€ 0,00
Totale noli e trasporti					€ 0,00
-	-	-	-	-	-
Totale TOS18_AT					€ 0,00
A	Totale parziale				€ 0,79
B	Spese generali	15% di A			€ 0,12
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 0,01
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 0,09
TOTALE ARTICOLO					€ 1,00

VOCE A.P.012

F.p.o. di verniciatura a polvere in conformità alla norma UNI EN 13438, con l'impiego di vernici in polvere poliesteri 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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
analisi di mercato	verniciatura a polvere	m2	1,000	€ 23,56	€ 23,56
Totale parziale					€ 23,56
-	-	-	-	-	€ 0,00
Totale noli e trasporti					€ 0,00
-	-	-	-	-	-
Totale TOS18_AT					€ 0,00
A	Totale parziale				€ 23,56
B	Spese generali		15% di A		€ 3,53
	di cui oneri afferenti la sicurezza		5% di B		€ 0,18
C	Utili d'impresa		10% di A+B		€ 2,73
TOTALE ARTICOLO					€ 30,00

VOCE A.P.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 a perfetta regola d'arte e sulla base dell'indicazione che la D.L. e il C.S.E. daranno di volta in volta.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
-	-	-	-	-	€ 0,00
Totale parziale					€ 0,00
TOS18_AT.N11.004.001	ponte di servizio incluso nolo primo mese	m2	0,100	€ 12,60	€ 1,26
TOS18_AT.N11.004.004	Smontaggio ponte di servizio	m2	0,100	€ 4,00	€ 0,40
Totale noli e trasporti					€ 1,66
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	1,000	€ 23,78	€ 23,78
Totale TOS18_AT					€ 23,78
A	Totale parziale				€ 25,44
B	Spese generali	15% di A			€ 3,82
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 0,19
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 2,94
TOTALE ARTICOLO					€ 32,39

VOCE A.P.014

Pulizia e ripristino di saldature danneggiate e/o deteriorate che possono presentarsi durante le lavorazioni eseguite sulla copertura in acciaio. Incluso ponteggi fissi o mobili, noleggio piattaforma con operatore per lavoro in quota (se necessario), materiale, noleggi e quant'altro necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
analisi di mercato	saldature a completa penetrazione	ml	1,000	€ 4,00	€ 4,00
Totale parziale					€ 0,00
bollettino ingegneri	nolo piattaforma a torretta girevole, incluso operatore specializzato a terra	ore	1,000	€ 75,59	€ 75,59
Totale noli e trasporti					€ 75,59
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	1,000	€ 23,78	€ 23,78
Totale TOS18_AT					€ 23,78
A	Totale parziale				€ 99,37
B	Spese generali		15% di A		€ 14,91
	di cui oneri afferenti la sicurezza		5% di B		€ 0,75
C	Utili d'impresa		10% di A+B		€ 11,50
TOTALE ARTICOLO					€ 126,52

VOCE A.P.015

Demolizione e taglio a forza di opere in c.a. per ampliamento del giunto in copertura eseguito a qualsiasi piano, altezza 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 con malta bastarda; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzi, con minimo di mc 0,50: qualsiasi spessore. Incluso noleggio dell'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.

	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_02.A03.005.001	demolizione e taglio a forza ecc..	m3	0,500	€ 716,74	€ 358,37
Totale parziale					€ 358,37
bollettino ingegneri	nolo piattaforma a torretta girevole, incluso operatore Specializzato a terra	ore	1,000	€ 75,59	€ 75,59
Totale noli e trasporti					€ 75,59
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	1,000	€ 23,78	€ 23,78
Totale TOS18_AT					€ 23,78
A	Totale parziale				€ 457,74
B	Spese generali	15% di A			€ 68,66
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 3,43
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 52,98
TOTALE ARTICOLO					€ 582,82

VOCE A.P.016

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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
TOS18_02.A03.009.008	asportazione pavimento	m2	5,000	€ 10,07	€ 50,35
TOS18_02.E02.020.001	posa nuovo pavimento	m2	5,000	€ 20,37	€ 101,85
analisi di mercato	fornitura pavimento linoleum o similare	m2	5,000	€ 50,00	€ 250,00
analisi di mercato	adeguamento piastra appoggio, taglio ali	cad	1,000	€ 10,00	€ 10,00

Totale parziale € 412,20

Totale noli e trasporti € 0,00

TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	6,000	€ 23,78	€ 142,68
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	6,000	€ 23,78	€ 142,68

Totale TOS18_AT € 285,36

A Totale parziale € 697,56

B Spese generali 15% di A € 104,63
di cui oneri afferenti la sicurezza 5% di B € 5,23

C Utili d'impresa 10% di A+B € 80,74

TOTALE ARTICOLO € 888,17

VOCE A.P.017

Esecuzione del taglio in copertura della lamiera grecata, qualsiasi spessore, mediante l'uso di mezzi manuali o meccanici eseguito a qualsiasi piano, altezza o profondità; misurazione al 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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
analisi di mercato	noleggio flessibile per taglio lamiera	<i>ora</i>	0,250	€ 5,00	€ 1,25
Totale parziale					€ 1,25
bollettino ingegneri	nolo piattaforma a torretta girevole, incluso operatore specializzato a terra	<i>ore</i>	0,250	€ 75,59	€ 18,90
Totale noli e trasporti					€ 18,90
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	<i>ora</i>	0,250	€ 23,78	€ 5,95
Totale TOS18_AT					€ 5,95
A	Totale parziale				€ 26,09
B	Spese generali		<i>15% di A</i>		€ 3,91
	di cui oneri afferenti la sicurezza		<i>5% di B</i>		€ 0,20
C	Utili d'impresa		<i>10% di A+B</i>		€ 3,02
TOTALE ARTICOLO				ml	€ 33,22

VOCE A.P.018

Smontaggio, accatastamento in cantiere e successivo rimontaggio della tettoia 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.

Codice	Elemento analisi	u.m.	quantità	prezzo un.	importi parz.
analisi di mercato	noleggio materiale per smontaggio e rimontaggio	ora	1,000	€ 3,00	€ 0,00
Totale parziale					€ 0,00
TOS18_AT.N11.004.001	ponte di servizio incluso nolo primo mese	m2	1,000	€ 12,60	€ 12,60
TOS18_AT.N11.004.004	Smontaggio ponte di servizio	m2	1,000	€ 4,00	€ 4,00
Totale noli e trasporti					€ 16,60
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	1,000	€ 23,78	€ 23,78
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile – Comune	ora	1,000	€ 23,78	€ 23,78
Totale TOS18_AT					€ 23,78
A	Totale parziale				€ 40,38
B	Spese generali	15% di A			€ 6,06
	di cui oneri afferenti la sicurezza	5% di B			€ 0,30
C	Utili d'impresa	10% di A+B			€ 4,67
TOTALE ARTICOLO			mq		€ 51,41