

Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014-2020”

PON METRO ASSE 4.2.1

**BIBLIOTECA TASSINARI CLÒ INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E RECUPERO DI IMMOBILI DA
ADIBIRE A SPAZI COMUNI PER ATTIVITÀ DI INCLUSIONE ED INNOVAZIONE SOCIALE
(BO4.2.1a.4 – CUP F34E17000610007)**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



via di Casaglia n.7, Bologna.

CODICE INTERVENTO : 5802

PROGETTISTI

strutturale:	ing. Rocco Polidoro
architettonico:	arch. Manuela Faustini Fustini
assistente alla progettazione:	ing. Yasmin Kassous
computo:	Carlo Casagrande
sicurezza:	geom. Giuseppe Sorice

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	arch. Manuela Faustini Fustini
---------------------------------------	---------------------------------------



Comune di Bologna

Bologna
Settore Manutenzione
UI Edilizia

Titolo elaborato:

STAMPA COMPUTI ESTIMATIVI DI PROGETTO SUDDIVISI PER ELENCO PREZZI

Codice lavoro:

Tassinari20

Zona prezzi:

Bologna

Oggetto intervento:

Lavori di adeguamento sismico della Biblioteca Tassinari Clò .

Intervento:

Categoria opere prevalente:

Edifici civili e industriali

Perizia:

Descrizione intervento:

Lavori di adeguamento sismico della Biblioteca Tassinari Clò in via di Casaglia, 7 a Bologna.

Firme soggetti responsabili:

PROGETTISTA

POLIDORO ROCCO

RESPONS. DI PROCEDIMENTO

FAUSTINI FUSTINI MANUELA

001 OPERE: INTERVENTO A Rifacimento del terrazzo/lastrico solare**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
1	EPRE19-A.04.001.005.c con argilla espansa	mc	26,500	304,94	8.080,91	0,000
2	EPRE19-A.07.037.085.c diametro 100 mm	cad	6,000	17,53	105,18	0,000
3	EPRE19-A.11.001.005.a con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali	mq	265,000	16,18	4.287,70	0,000
4	EPRE19-A.11.001.010.b all'acqua	mq	265,000	1,45	384,25	0,000
5	EPRE19-A.11.001.020.a armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm Agrement I.T.C.	mq	265,000	19,43	5.148,95	0,000
6	EPRE19-A.11.007.010.b da 300 g/mq	mq	265,000	4,86	1.287,90	0,000
7	EPRE19-A.11.025.015 Impermeabilizzazione di strutture verticali di fondazione od orizzontali in calcestruzzo o in mattoni, anche irregolari e soggette a forti sollecitazioni mediante applicazione anche con basse temperature e forte umidità con spatola piana, dentata o a spruzzo di emulsione bituminosa tixotropica bicomponente, esente da solventi, altamente flessibile, con fibre in cellulosa, a basso ritiro ed a rapido asciugamento in grado di assicurare un crack-bridging a +4 °C = 2 mm ed una impermeabilità con fessura di 1 mm fino a 0,75 bar per più di 72 ore	mq	20,000	27,09	541,80	0,000
8	EPRE19-A.16.022.040.c 8 x 33,3 cm, spessore 8 mm	m	20,000	10,37	207,40	0,000
9	EPRE19-B.01.016.005.a senza recupero di materiale	mq	265,000	15,52	4.112,80	0,000
10	EPRE19-B.01.016.070 Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mc	12,500	170,67	2.133,38	0,000
11	EPRE19-B.01.016.075 Demolizione di sottofondo in malta cementizia	mc	12,500	77,58	969,75	0,000
12	EPRE19-B.01.016.115 Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri	m	20,000	2,95	59,00	0,000
13	EPRE19-B.01.028.005.b manto bituminoso doppio strato	mq	265,000	5,43	1.438,95	0,000
14	EPRE19-B.01.028.010 Rimozione di bocchettone in gomma, pvc, elastomero termoplastico o membrana bituminosa, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica	cad	6,000	5,45	32,70	0,000
15	Opere Varie.1001 Rimozione e successivo rimontaggio di zoccolino battiscopa in lamiera di qualsiasi natura, compreso la rimozione dei sigillanti, dei tasselli, la segnatura degli elementi, il posizionamento in cantiere in luogo sicuro per la conservazione, la pulizia premontaggio e il rimontaggio finale compreso i necessari accessori e sigillanti per dare l'opera finita, compreso la fornitura e montaggio di segmenti che eventualmente fossero stati danneggiati in fase di smontaggio della stessa natura e tipo degli esistenti.	ML.	60,000	10,00	600,00	0,000

001 OPERE: INTERVENTO A Rifacimento del terrazzo/lastrico solare**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
16	Opere Varie.1002 Fornitura e posa in opera di pavimento galleggiante tipo Marca Kronos Mod. SKE dim. 60x60 e similari, leggero, ingelivo, antiscivolo (R11), ignifugo, isolante termico, removibile, idoneo per esterni (terrazze). Spessore 2cm. Autoportante e senza incollaggi per traffici medio pesanti (Classe 3).	MQ.	265,000	65,00	17.225,00	0,000
17	Opere Varie.1003 Saggi su intervento A solaio terrazzo per permettere l'individuazione dell'orditura strutturale esistente, mediante le necessarie demolizioni indicate dalla D.L. e i successivi ripristini con malte idonee, rappezzi, ferri, rete elettrosaldata e quant'altro indicato dalla D.L. Compreso trasporto in discarica autorizzata dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento.	A.C.	1,000	300,00	300,00	0,000
18	Opere Varie.1012 Interventi puntuali per piccole demolizioni, ripristini, assistenze murarie agli impianti, tracce, smontaggi e rimontaggi di impianti sia elettrici che idrotermosanitari, murature di elementi, fissaggi, movimentazione di arredi ed il loro contenuto, compreso il ricovero in ambienti indicati dalla D.L. durante le lavorazioni e successivi rimontaggi e ricollocamento del contenuto, rimozioni e smaltimenti, il tutto per consentire gli interventi in progetto ove non compresi nelle descrizioni relative.	ORA	16,000	35,00	560,00	0,000
19	Opere Varie.1014 Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica flessibile fino a -20°C a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa (tipo Mapelastic della MAPEI S.p.A.). Il prodotto dovrà essere applicato, su sottofondo pulito e asciutto, a spatola metallica liscia in uno spessore finale non inferiore a 2 mm e successivamente rifinito con la stessa spatola. Si dovrà prevedere l'applicazione del prodotto in due mani interponendo tra il primo e il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m (tipo Mapenet 150 della MAPEI S.p.A.). Teli adiacenti di rete in fibra di vetro dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm. Il prodotto, in forma di film libero di spessore 2 mm, dovrà avere le seguenti caratteristiche: adesione al calcestruzzo dopo 28 gg (EN 1542) (N/mm)1,0 compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 1542) (N/mm)0,8 elasticità (DIN 53504) (%)30 crack-bridging statico a -20°C (EN 1062-7) (mm)classe A3 (> 0,5 mm) permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-1) (m)SD = 2,4 m = 1200 impermeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/mh0,5)< 0,05 permeabilità alla CO (EN 1062-6) (m)SDCO > 50 reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse)C, s1-d0 Il prodotto (in accordo con la norma EN 14891) dovrà avere le seguenti caratteristiche (i valori di adesione sono determinati in abbinamento a un adesivo di classe C2 in accordo alla EN 12004): impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar per 7 gg di spinta positiva)nessuna penetrazione crack-bridging ability a +23°C (mm)0,9 crack-bridging ability a -20°C (mm)0,8 adesione iniziale (N/mm)0,8 adesione dopo immersione in acqua (N/mm)0,55 adesione dopo azione del calore (N/mm)1,2 adesione dopo cicli di gelo-disgelo (N/mm)0,6 adesione dopo immersione in acqua basica (N/mm)0,6 adesione dopo immersione in acqua clorurata (N/mm)0,55	MQ.	265,000	22,00	5.830,00	0,000
20	Tassinari20-EPRE19-B.01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con inclusione degli oneri di discarica. Compreso inoltre eventuale utilizzo di cassonetti o scarrabili ed il loro noleggio qualora le condizioni del cantiere lo	mc	50,000	77,00	3.850,00	0,000

001	OPERE: INTERVENTO A Rifacimento del terrazzo/lastrico solare
-----	--

Computo di progetto/perizia

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
	rendessero necessario.					

TOTALE LAVORAZIONI Computo di progetto/perizia	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	57.155,67
LAVORI A CORPO	0,00
TOTALE	57.155,67

TOTALE LAVORAZIONI OPERE: INTERVENTO A Rifacimento del terrazzo/lastrico solare	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	57.155,67
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI	0,00
TOTALE	57.155,67

002 OPERE: INTERVENTO B Tamponamenti interni**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
21	EPRE19-A.08.013.005.a applicato a mano	mq	10,000	42,26	422,60	0,000
22	EPRE19-A.08.013.010 Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente	mq	50,000	11,19	559,50	0,000
23	EPRE19-B.01.013.005 Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici	mq	10,000	15,52	155,20	0,000
24	EPRE19-B.02.001.010.a con mattoni pieni o semipieni a macchina	mc	3,580	347,20	1.242,98	0,000
25	EPRE19-B.02.001.030.a con mattoni pieni o semipieni a macchina	mc	1,000	576,10	576,10	0,000
26	Opere Varie.1004 Saggi su intervento B fondazione per permettere l'individuazione della tipologia strutturale esistente, mediante le necessarie demolizioni indicate dalla D.L. e i successivi ripristini con malte idonee, rappezzi, ferri, rete elettrosaldata e quant'altro indicato dalla D.L. Compreso trasporto in discarica autorizzata dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento.	A.C.	1,000	300,00	300,00	0,000
27	Opere Varie.1005 Fornitura e posa di sistemi di ancoraggio sismici tra murature esistenti e nuove murature mediante barre filettate tipo Hilti HIT-V in acciaio 8.8 e ancorante chimico a base epossidica a rapido indurimento (7 h a 20 °C su muro asciutto) idoneo tipo Hilti HIT-RE 500 V3. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA, in categoria sismica C2. Il sistema dovrà presentare una resistenza caratteristica di adesione in condizioni sismiche ETA C2 almeno pari a 5,4 MPa per un diametro M20, secondo ETAG001 Allegato E. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica tipo Hilti HDB o mediante carotaggio con corona diamantata. In caso di carotaggio il foro potrà essere irruvidito mediante attrezzo tipo Hilti TE-YRT. Lo spazio anulare tra tassello e foro potrà essere riempito mediante utilizzo del Set di riempimento sismico tipo Hilti o similari. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita EN ISO 1183-1 1,48 g/cm - Resistenza a compressione ISO 604 102 N/mm - Resistenza a trazione ASTM D 638-97 45 N/mm - Coefficiente lineare di ritiro ASTM D 2566-86 0,004 mm/mm - Assorbimento d'acqua ASTM D 570-95 0,09 % (24 h) - Lunghezza della barra filettata circa cm. 50.	CAD.	15,000	12,00	180,00	0,000
28	Opere Varie.1007 Demolizione e ripristini di pavimenti e relativi zoccolini e sottofondi anche armati, fino ad uno spessore di cm. 15, di qualsiasi natura e tipo per effettuare interventi puntuali in zone ove andranno eseguiti saggi o consolidamenti di strutture (solai o fondazioni), compreso il taglio di precisione da effettuare al limite dell'intervento con attrezzatura idonea (flessibile, clipper, ecc.), la realizzazione di sottofondi e riempimenti con materiali idonei e la fornitura e riordino di pavimenti simili agli esistenti (anche di recupero) da campionarsi e di gradimento della D.L.; compreso inoltre il trasporto in discarica dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento. Misurazione ad intervento con minimo di misurazione mq. 1,00.	MQ.	4,000	120,00	480,00	0,000
29	Opere Varie.1012 Interventi puntuali per piccole demolizioni, ripristini, assistenze murarie agli impianti, tracce, smontaggi e rimontaggi di impianti sia elettrici che idrotermosanitari, murature di elementi, fissaggi, movimentazione di arredi ed il loro contenuto, compreso il ricovero in ambienti indicati dalla D.I. durante le lavorazioni e successivi rimontaggi e ricollocamento del contenuto, rimozioni e smaltimenti, il tutto per consentire gli interventi in progetto ove non compresi nelle descrizioni relative.	ORA	16,000	35,00	560,00	0,000

002	OPERE: INTERVENTO B Tamponamenti interni
-----	--

Computo di progetto/perizia

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
----	------------------------	----------	----------	----------------------	-----------	-----------------

TOTALE LAVORAZIONI Computo di progetto/perizia		IMPORTO €
LAVORI A MISURA		4.476,38
LAVORI A CORPO		0,00
TOTALE		4.476,38

TOTALE LAVORAZIONI OPERE: INTERVENTO B Tamponamenti interni		IMPORTO €
LAVORI A MISURA		4.476,38
LAVORI A CORPO		0,00
LAVORI IN ECONOMIA		0,00
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI		0,00
TOTALE		4.476,38

003 OPERE: INTERVENTO C Consolidamento zona ingresso P.T.**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
30	EPRE19-A.01.007.005.a per profondità fino a 2 m	mc	4,500	77,58	349,11	0,000
31	EPRE19-A.03.007.005.a 150 kg/mc	mc	0,720	82,07	59,09	0,000
32	EPRE19-A.03.013.005.e diametro 14 ÷ 30 mm	kg	450,000	1,34	603,00	0,000
33	EPRE19-A.11.028.025 Sigillatura impermeabile ed elastica di fessurazioni del cemento armato o di elementi prefabbricati in presenza d'acqua mediante posa in opera di pasta monocomponente idroespansiva in cartuccia e successivo confinamento di almeno 5 cm con malta tissotropica fibrorinforzata a ritiro compensato	m	7,000	17,81	124,67	0,000
34	EPRE19-A.23.001.005.j in acciaio S355 J0W - classe di esecuzione EXC3	kg	300,250	3,59	1.077,90	0,000
35	EPRE19-B.01.034.025 Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq	12,000	22,90	274,80	0,000
36	EPRE19-B.01.034.030 Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq	12,000	27,90	334,80	0,000
37	EPRE19-B.02.001.015.a con mattoni pieni o semipieni a macchina	mq	1,500	58,87	88,31	0,000
38	EPRE19-B.02.001.035.a con mattoni pieni o semipieni a macchina	mq	1,500	90,18	135,27	0,000
39	EPRE19-B.02.001.085 Rinforzo di fondazioni esistenti in muratura, calcestruzzo e calcestruzzo armato mediante cordoli in calcestruzzo armato aderenti alla vecchia fondazione e collegati tra loro mediante traversi in calcestruzzo armato, compresi l'esecuzione dei getti di cemento espansivo, la predisposizione dei casseri ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso lo scavo a sezione obbligata eseguito a mano fino alla profondità di progetto, il magrone di sottofondazione e le armature in acciaio; computato a mc di calcestruzzo gettato	mc	3,000	655,80	1.967,40	0,000
40	EPRE19-B.02.016.005 Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte	mq	24,000	57,12	1.370,88	0,000
41	EPRE19-C.04.019.005.a opere di fondazione	mq	6,000	18,40	110,40	0,000
42	Opere Varie.1006 Fornitura e posa di sistemi di ancoraggio sismici tra murature esistenti e profili di rinforzo, mediante barre filettate tipo Hilti HIT-V in acciaio 8.8 e ancorante chimico a base epossidica a rapido indurimento (7 h a 20 °C su muro asciutto) idoneo tipo Hilti HIT-RE 500 V3. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA, in categoria sismica C2. Il sistema dovrà presentare una resistenza caratteristica di adesione in condizioni sismiche ETA C2 almeno pari a 5,4 MPa per un diametro M20, secondo ETAG001 Allegato E. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica tipo Hilti HDB o mediante carotaggio con corona diamantata. In caso di carotaggio il foro potrà essere irruvidito mediante attrezzo tipo Hilti TE-YRT. Lo spazio anulare tra tassello e foro potrà essere riempito mediante utilizzo del Set di riempimento sismico tipo Hilti o similari. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti	CAD.	22,000	8,00	176,00	0,000

003 OPERE: INTERVENTO C Consolidamento zona ingresso P.T.**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
	caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita EN ISO 1183-1 1,48 g/cm - Resistenza a compressione ISO 604 102 N/mm - Resistenza a trazione ASTM D 638-97 45 N/mm - Coefficiente lineare di ritiro ASTM D 2566-86 0,004 mm/mm - Assorbimento d'acqua ASTM D 570-95 0,09 % (24 h) - Lunghezza della barra filettata circa cm. 25.					
43	Opere Varie.1007 Demolizione e ripristini di pavimenti e relativi zoccolini e sottofondi anche armati, fino ad uno spessore di cm. 15, di qualsiasi natura e tipo per effettuare interventi puntuali in zone ove andranno eseguiti saggi o consolidamenti di strutture (solai o fondazioni), compreso il taglio di precisione da effettuare al limite dell'intervento con attrezzatura idonea (flessibile, clipper, ecc.), la realizzazione di sottofondi e riempimenti con materiali idonei e la fornitura e riordino di pavimenti simili agli esistenti (anche di recupero) da campionarsi e di gradimento della D.L.; compreso inoltre il trasporto in discarica dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento. Misurazione ad intervento con minimo di misurazione mq. 1,00.	MQ.	10,000	120,00	1.200,00	0,000
44	Opere Varie.1008 Intasamento strutturale con fornitura e posa in opera di malta tissotropica per ancoraggi anche di precisione in spessori centimetrici, malta cementizia espansiva sia in fase plastica che in fase indurita, ad elevatissimo scorrimento, applicabile a colaggio, tipo MasterFlow 928 della BASF CC ITALIA spa caratterizzata da: Bleeding, UNI 8998° Assente Caratteristiche espansive - in fase plastica, UNI 8996 > 0.3 % - contrastata UNI 8147 a 24 ore > 0.03 % Adesione al calcestruzzo, UNI EN 12615 (per taglio) > 6 MPa Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio, RILEM-CEB-FIP RC6-78 > 30 MPa Profondità media penetrazione dell'acqua, ISO EN 7031-94 < 5 mm (coeff. Darcy < 10-10 ms-1) Resistenza agli oli lubrificanti, bagno di olio per 60 gg a 40 °C: Nessun degrado Resistenza alla fatica, 2.000.000 cicli pulsanti tra 20 e 50 MPa: Nessun degrado Resistenza alle alte temperature, 400°C per 7 gg: Nessuna degrado Resistenza ai cicli termici (-20 - +5°C°), UNI 7087: Nessuna degrado Modulo elastico, UNI 6556: 28.000 (2.000) MPa) Resistenza a compressione, UNI EN 196/11 g > 35 MPa, 7 gg > 65 MPa, 28 gg > 75 MPa Resistenza a trazione per flessione, UNI EN 196/11 g > 6 MPa, 7 gg > 8 MPa, 28 gg > 9 MPa Resistenza ai solfati (15 cicli), ASTM C88: Nessun degrado Velocità di scorrimento (su lunghezza canaletta pari a 55 cm): 20 secondi Viscosità plastica: 8 Pa s Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso: la pulizia e la saturazione della superficie di supporto con acqua in pressione.	DMC	25,000	10,00	250,00	0,000
45	Opere Varie.1012 Interventi puntuali per piccole demolizioni, ripristini, assistenze murarie agli impianti, tracce, smontaggi e rimontaggi di impianti sia elettrici che idrotermosanitari, murature di elementi, fissaggi, movimentazione di arredi ed il loro contenuto, compreso il ricovero in ambienti indicati dalla D.I. durante le lavorazioni e successivi rimontaggi e ricollocamento del contenuto, rimozioni e smaltimenti, il tutto per consentire gli interventi in progetto ove non compresi nelle descrizioni relative.	ORA	16,000	35,00	560,00	0,000

003	OPERE: INTERVENTO C Consolidamento zona ingresso P.T.
-----	---

Computo di progetto/perizia

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
----	------------------------	----------	----------	----------------------	-----------	-----------------

TOTALE LAVORAZIONI		IMPORTO €	
Computo di progetto/perizia			
LAVORI A MISURA		8.681,63	
LAVORI A CORPO		0,00	
TOTALE		8.681,63	

TOTALE LAVORAZIONI		IMPORTO €	
OPERE: INTERVENTO C Consolidamento zona ingresso P.T.			
LAVORI A MISURA		8.681,63	
LAVORI A CORPO		0,00	
LAVORI IN ECONOMIA		0,00	
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI		0,00	
TOTALE		8.681,63	

004 OPERE: INTERVENTO D Consolidamento paramento lato EST**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
46	EPRE19-B.01.034.025 Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq	5,500	22,90	125,95	0,000
47	EPRE19-B.02.016.005 Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte	mq	5,500	57,12	314,16	0,000
48	Opere Varie.1007 Demolizione e ripristini di pavimenti e relativi zoccolini e sottofondi anche armati, fino ad uno spessore di cm. 15, di qualsiasi natura e tipo per effettuare interventi puntuali in zone ove andranno eseguiti saggi o consolidamenti di strutture (solai o fondazioni), compreso il taglio di precisione da effettuare al limite dell'intervento con attrezzatura idonea (flessibile, clipper, ecc.), la realizzazione di sottofondi e riempimenti con materiali idonei e la fornitura e riordino di pavimenti simili agli esistenti (anche di recupero) da campionarsi e di gradimento della D.L.; compreso inoltre il trasporto in discarica dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento. Misurazione ad intervento con minimo di misurazione mq. 1,00.	MQ.	12,000	120,00	1.440,00	0,000
49	Opere Varie.1009 Consolidamento di parete lato EST - Intervento D - mediante solidarizzazione delle due murature esistenti (strato esterno dello sp. di una testa a faccia a vista - strato interno in mattone portante) eseguita dall'interno con utilizzo di barre filettate con garza (B450C) L. mm. 310, poste dall'interno, tipo Hilti HIT-V in acciaio 8.8 e ancorante chimico a base epossidica a rapido indurimento (7 h a 20 °C su muro asciutto) idoneo tipo Hilti HIT-RE 500 V3. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA, in categoria sismica C2. Il sistema dovrà presentare una resistenza caratteristica di adesione in condizioni sismiche ETA C2 almeno pari a 5,4 MPa per un diametro M20, secondo ETAG001 Allegato E. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione (ultimi 30 mm. solo rotazione per evitare espulsione del fondo cavità) o con sistemi di foratura automatica tipo Hilti HDB o mediante carotaggio con corona diamantata. Lo spazio anulare tra tassello e foro potrà essere riempito mediante utilizzo del Set di riempimento sismico tipo Hilti o similari. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita EN ISO 1183-1 1,48 g/cm - Resistenza a compressione ISO 604 102 N/mm - Resistenza a trazione ASTM D 638-97 45 N/mm - Coefficiente lineare di ritiro ASTM D 2566-86 0,004 mm/mm - Assorbimento d'acqua ASTM D 570-95 0,09 % (24 h) - Lunghezza della barra filettata circa cm. 31. La lavorazione comprende inoltre la formazione di vani porta/finestra sia sulla muratura faccia a vista che l'eventuale modifica sullo strato internodella muratura, con fornitura e posa di architravi in profili di acciaio tipo HEA 140 e le finiture necessarie quali la stilatura dei giunti della faccia a vista, la formazione di cartelle con mattoni F.V. lavorati e sagomati, la finitura delle cornici con intonaco armato con retina portaintonaco e la ripresa degli intonaci interni a seguito dell'infissione delle barre filettate, armatura di connessione da eseguire anche sui bordi delle murature confinanti all'intervento, eventualmente con barre di diversa lunghezza.	MQ.	80,000	148,00	11.840,00	0,000
50	Opere Varie.1012 Interventi puntuali per piccole demolizioni, ripristini, assistenze murarie agli impianti, tracce, smontaggi e rimontaggi di impianti sia elettrici che idrotermosanitari, murature di elementi, fissaggi, movimentazione di arredi ed il loro contenuto, compreso il ricovero in ambienti indicati dalla D.I. durante le lavorazioni e successivi rimontaggi e ricollocamento del contenuto, rimozioni e smaltimenti, il tutto per consentire gli interventi in progetto ove non compresi nelle descrizioni relative.	ORA	32,000	35,00	1.120,00	0,000

004	OPERE: INTERVENTO D Consolidamento paramento lato EST
-----	---

Computo di progetto/perizia

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
----	------------------------	----------	----------	----------------------	-----------	-----------------

TOTALE LAVORAZIONI		IMPORTO €	
Computo di progetto/perizia			
LAVORI A MISURA		14.840,11	
LAVORI A CORPO		0,00	
TOTALE		14.840,11	

TOTALE LAVORAZIONI		IMPORTO €	
OPERE: INTERVENTO D Consolidamento paramento lato EST			
LAVORI A MISURA		14.840,11	
LAVORI A CORPO		0,00	
LAVORI IN ECONOMIA		0,00	
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI		0,00	
TOTALE		14.840,11	

005 OPERE: INTERVENTO E Tamponamenti esterni lato EST**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
51	EPRE19-A.08.013.005.a applicato a mano	mq	12,000	42,26	507,12	0,000
52	EPRE19-B.02.001.010.a con mattoni pieni o semipieni a macchina	mc	4,000	347,20	1.388,80	0,000
53	EPRE19-B.02.001.030.a con mattoni pieni o semipieni a macchina	mc	2,000	576,10	1.152,20	0,000
54	Opere Varie.1007 Demolizione e ripristini di pavimenti e relativi zoccolini e sottofondi anche armati, fino ad uno spessore di cm. 15, di qualsiasi natura e tipo per effettuare interventi puntuali in zone ove andranno eseguiti saggi o consolidamenti di strutture (solai o fondazioni), compreso il taglio di precisione da effettuare al limite dell'intervento con attrezzatura idonea (flessibile, clipper, ecc.), la realizzazione di sottofondi e riempimenti con materiali idonei e la fornitura e riontaggio di pavimenti simili agli esistenti (anche di recupero) da campionarsi e di gradimento della D.L.; compreso inoltre il trasporto in discarica dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento. Misurazione ad intervento con minimo di misurazione mq. 1,00.	MQ.	2,000	120,00	240,00	0,000
55	Opere Varie.1012 Interventi puntuali per piccole demolizioni, ripristini, assistenze murarie agli impianti, tracce, smontaggi e rimontaggi di impianti sia elettrici che idrotermosanitari, murature di elementi, fissaggi, movimentazione di arredi ed il loro contenuto, compreso il ricovero in ambienti indicati dalla D.I. durante le lavorazioni e successivi rimontaggi e ricollocamento del contenuto, rimozioni e smaltimenti, il tutto per consentire gli interventi in progetto ove non compresi nelle descrizioni relative.	ORA	16,000	35,00	560,00	0,000

TOTALE LAVORAZIONI	
Computo di progetto/perizia	
LAVORI A MISURA	3.848,12
LAVORI A CORPO	0,00
TOTALE	3.848,12

TOTALE LAVORAZIONI	
OPERE: INTERVENTO E Tamponamenti esterni lato EST	
LAVORI A MISURA	3.848,12
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI	0,00
TOTALE	3.848,12

006 OPERE: INTERVENTO F Consolidamento paramento la OVEST

Computo di progetto/perizia

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
56	EPRE19-A.07.037.010.d in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	49,000	23,89	1.170,61	0,000
57	EPRE19-A.23.001.005.j in acciaio S355 J0W - classe di esecuzione EXC3	kg	5.571,400	3,59	20.001,33	0,000
58	Opere Varie.1005 Fornitura e posa di sistemi di ancoraggio sismici tra murature esistenti e nuove murature mediante barre filettate tipo Hilti HIT-V in acciaio 8.8 e ancorante chimico a base epossidica a rapido indurimento (7 h a 20 °C su muro asciutto) idoneo tipo Hilti HIT-RE 500 V3. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA, in categoria sismica C2. Il sistema dovrà presentare una resistenza caratteristica di adesione in condizioni sismiche ETA C2 almeno pari a 5,4 MPa per un diametro M20, secondo ETAG001 Allegato E. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica tipo Hilti HDB o mediante carotaggio con corona diamantata. In caso di carotaggio il foro potrà essere irruvidito mediante attrezzo tipo Hilti TE-YRT. Lo spazio anulare tra tassello e foro potrà essere riempito mediante utilizzo del Set di riempimento sismico tipo Hilti o similari. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita EN ISO 1183-1 1,48 g/cm - Resistenza a compressione ISO 604 102 N/mm - Resistenza a trazione ASTM D 638-97 45 N/mm - Coefficiente lineare di ritiro ASTM D 2566-86 0,004 mm/mm - Assorbimento d'acqua ASTM D 570-95 0,09 % (24 h) - Lunghezza della barra filettata circa cm. 50.	CAD.	98,000	12,00	1.176,00	0,000
59	Opere Varie.1006 Fornitura e posa di sistemi di ancoraggio sismici tra murature esistenti e profili di rinforzo, mediante barre filettate tipo Hilti HIT-V in acciaio 8.8 e ancorante chimico a base epossidica a rapido indurimento (7 h a 20 °C su muro asciutto) idoneo tipo Hilti HIT-RE 500 V3. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA, in categoria sismica C2. Il sistema dovrà presentare una resistenza caratteristica di adesione in condizioni sismiche ETA C2 almeno pari a 5,4 MPa per un diametro M20, secondo ETAG001 Allegato E. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica tipo Hilti HDB o mediante carotaggio con corona diamantata. In caso di carotaggio il foro potrà essere irruvidito mediante attrezzo tipo Hilti TE-YRT. Lo spazio anulare tra tassello e foro potrà essere riempito mediante utilizzo del Set di riempimento sismico tipo Hilti o similari. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita EN ISO 1183-1 1,48 g/cm - Resistenza a compressione ISO 604 102 N/mm - Resistenza a trazione ASTM D 638-97 45 N/mm - Coefficiente lineare di ritiro ASTM D 2566-86 0,004 mm/mm - Assorbimento d'acqua ASTM D 570-95 0,09 % (24 h) - Lunghezza della barra filettata circa cm. 25.	CAD.	350,000	8,00	2.800,00	0,000
60	Opere Varie.1008 Intasamento strutturale con fornitura e posa in opera di malta tissotropica per ancoraggi anche di precisione in spessori centimetrici, malta cementizia espansiva sia in fase plastica che in fase indurita, ad elevatissimo scorrimento, applicabile a collaggio, tipo MasterFlow 928 della BASF CC ITALIA spa caratterizzata da: Bleeding, UNI 8998° Assente Caratteristiche espansive - in fase plastica, UNI 8996 > 0.3 % - contrastata UNI 8147 a 24 ore > 0.03 % Adesione al calcestruzzo, UNI EN 12615 (per taglio) > 6 MPa Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio, RILEM-CEB-FIP RC6-78 > 30 MPa Profondità media penetrazione dell'acqua, ISO EN 7031-94 < 5 mm (coeff. Darcy < 10-10 ms-1) Resistenza agli oli lubrificanti, bagno di olio per 60 gg a 40 °C: Nessun degrado Resistenza alla fatica, 2.000.000 cicli pulsanti tra 20 e 50 MPa: Nessun degrado Resistenza alle alte temperature, 400°C per 7 gg: Nessuna degrado Resistenza ai cicli termici (-20 - +5°C°), UNI 7087: Nessuna degrado	DMC	250,000	10,00	2.500,00	0,000

006 OPERE: INTERVENTO F Consolidamento paramento la OVEST

Computo di progetto/perizia

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
	<p>Modulo elastico, UNI 6556:28.000 (2.000) MPa)</p> <p>Resistenza a compressione, UNI EN 196/11 g > 35 MPa, 7 gg > 65 MPa, 28 gg > 75 MPa</p> <p>Resistenza a trazione per flessione, UNI EN 196/11 g > 6 MPa, 7 gg > 8 MPa, 28 gg > 9 MPa</p> <p>Resistenza ai solfati (15 cicli), ASTM C88:Nessun degrado</p> <p>Velocità di scorrimento (su lunghezza canaletta pari a 55 cm): 20 secondi</p> <p>Viscosità plastica: 8 Pa s</p> <p>Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso:la pulizia e la saturazione della superficie di supporto con acqua in pressione.</p>					
61	<p>Opere Varie.1010</p> <p>Intervento F - Opere preparatorie e ripristini necessari al consolidamento della muratura lato OVEST comprendenti la stonacatura delle zone ove verranno posti i pilastri in acciaio, la demolizione di pavimenti, sottofondi ove verranno fondati i profili e ove passaggi a solaio, demolizione di solai e cordoli in C.A. ove passaggi solaio con intasamento delle pignatte a schiuma poliuretantica, e i successivi ripristini una volta montati i profili (questi esclusi) di intonaci, rifascio dei profili con rete elettrosaldata saldata a punti (maglia mm. 55x55x2) , sottofondi e pavimenti con materiali similari escluse le opere strutturali (iniezioni di malte e resine da compensare a parte). I ripristini si intendono eseguiti con materiali simili agli esistenti e comprendono eventuali elementi portaintonaco (squadretti, cornici, ecc.), eventuali reggette di completamento e finitura a pavimento in acciaio inox, la ripresa accurata, eseguita per fasce omogenee, di pavimenti o rivestimenti ceramici di gradimento della D.L., profili in acciaio inox nei punti di raccordo o dove non sarà possibile effettuare rasature e stuccature, il tutto per dare l'opera finita secondo le indicazioni della D.L. Compreso trasporto in discarica autorizzata dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento. Valutazione a corpo per una dimensione di parete generale di circa mq. 170,00.</p>	A.C.	1,000	4.800,00	4.800,00	0,000
62	<p>Opere Varie.1011</p> <p>Saggi su intervento F fondazione per permettere l'individuazione della tipologia strutturale esistente, mediante le necessarie demolizioni indicate dalla D.L. e i successivi ripristini con malte idonee, rappezzi, ferri, rete elettrosaldata e quant'altro indicato dalla D.L. Compreso trasporto in discarica autorizzata dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento.</p>	A.C.	1,000	300,00	300,00	0,000
63	<p>Opere Varie.1012</p> <p>Interventi puntuali per piccole demolizioni, ripristini, assistenze murarie agli impianti, tracce, smontaggi e rimontaggi di impianti sia elettrici che idrotermosanitari, murature di elementi, fissaggi, movimentazione di arredi ed il loro contenuto, compreso il ricovero in ambienti indicati dalla D.L. durante le lavorazioni e successivi rimontaggi e ricollocamento del contenuto, rimozioni e smaltimenti, il tutto per consentire gli interventi in progetto ove non compresi nelle descrizioni relative.</p>	ORA	32,000	35,00	1.120,00	0,000

TOTALE LAVORAZIONI	
Computo di progetto/perizia	
LAVORI A MISURA	33.867,94
LAVORI A CORPO	0,00
TOTALE	33.867,94

006	OPERE: INTERVENTO F Consolidamento paramento la OVEST	
TOTALE LAVORAZIONI		IMPORTO €
OPERE: INTERVENTO F Consolidamento paramento la OVEST		
LAVORI A MISURA		33.867,94
LAVORI A CORPO		0,00
LAVORI IN ECONOMIA		0,00
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI		0,00
TOTALE		33.867,94

007 OPERE: INTERVENTO G Consolidamento solaio P. Primo**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
64	EPRE19-B.01.034.025 Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq	20,000	22,90	458,00	0,000
65	EPRE19-B.02.016.005 Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte	mq	20,000	57,12	1.142,40	0,000
66	Opere Varie.1007 Demolizione e ripristini di pavimenti e relativi zoccolini e sottofondi anche armati, fino ad uno spessore di cm. 15, di qualsiasi natura e tipo per effettuare interventi puntuali in zone ove andranno eseguiti saggi o consolidamenti di strutture (solai o fondazioni), compreso il taglio di precisione da effettuare al limite dell'intervento con attrezzatura idonea (flessibile, clipper, ecc.), la realizzazione di sottofondi e riempimenti con materiali idonei e la fornitura e riordino di pavimenti simili agli esistenti (anche di recupero) da campionarsi e di gradimento della D.L.; compreso inoltre il trasporto in discarica dei materiali di risulta e i relativi oneri di smaltimento. Misurazione ad intervento con minimo di misurazione mq. 1,00.	MQ.	60,000	120,00	7.200,00	0,000
67	Opere Varie.1012 Interventi puntuali per piccole demolizioni, ripristini, assistenze murarie agli impianti, tracce, smontaggi e rimontaggi di impianti sia elettrici che idrotermosanitari, murature di elementi, fissaggi, movimentazione di arredi ed il loro contenuto, compreso il ricovero in ambienti indicati dalla D.I. durante le lavorazioni e successivi rimontaggi e ricollocamento del contenuto, rimozioni e smaltimenti, il tutto per consentire gli interventi in progetto ove non compresi nelle descrizioni relative.	ORA	64,000	35,00	2.240,00	0,000
68	Opere Varie.1013 Calandratura di travi in C.A. in spessore o ricalate mediante INCOLLAGGIO DI LASTRE DI ACCIAIO PIANE SU ELEMENTI IN CALCESTRUZZO (con adesivo epossidico tissotropico) comprendente: -Sabbatura a metallo bianco delle lastre in acciaio piano. -Preparazione e pulizia del supporto al fine di asportare ogni parte incoerente. N.B.: Qualora sia richiesto, è possibile procedere alla primerizzazione della superficie mediante applicazione di (tipo) MAPEWRAP PRIMER 1 a pennello o a rullo. -Stesura di (tipo) ADESILEX PG1 (tempo di lavorabilità di 35 min. a +23°C) o (tipo) ADESILEX PG1 RAPIDO (tempo di lavorabilità di 10 min. a +23°C) sia sulle lastre in acciaio piano che sul supporto dove andranno posizionate. Qualora sia richiesto un adesivo epossidico con un tempo di lavorabilità maggiore è possibile utilizzare (tipo) ADESILEX PG2 (50 min. a +23°C). -Posizionamento delle lastre di acciaio piano in opera e fissaggio con barre filettate fissate chimicamente al supporto esistente entro fori precedentemente eseguiti, mediante (tipo) MAPEFIX VE SF, resina strutturale vinil-estere senza solventi o (tipo) MAPEFIX EP, resina strutturale epossidica pura, certificate ETA per barre filettate soggette a carichi statici, dinamici e sismici. Eliminare a spatola dell'eccesso di resina (tipo) ADESILEX PG1, (tipo) ADESILEX PG1 RAPIDO o (tipo) ADESILEX PG2 che fuoriesce dai bordi. -Puntellatura delle lastre in acciaio per almeno 24 ore. N.B. oltre alle lastre di acciaio S355 (s=4mm eventualmente pressopiegata; intradosso, estradosso, laterali per trave ricalata) sarebbero applicate alle travi (sempre con ancoranti chimici) delle barre di collegamento (8.8 + dadi e rondelle, D=10mm; Lunghezza= altezza trave + 100mm) nel numero di 3/20 cm di lunghezza della trave (per i primi 100 cm; tratto centrale: 2D10/8.8 ogni 20 cm) tali da attraversare lo spessore della trave (e delle lastre in acciaio), come armatura integrativa "a taglio". Misurazione a MQ di superficie travi calandrate.	MQ.	104,092	125,00	13.011,50	0,000

007 OPERE: INTERVENTO G Consolidamento solaio P. Primo**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
69	Opere Varie.1015 Applicazione di fondo riempitivo uniformante su superfici lisce (cartongesso) per effetto intonaco civile a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inerti fini e granulati selezionati, biossido di titanio ed additivi specifici.	MQ.	100,000	1,90	190,00	0,000

TOTALE LAVORAZIONI Computo di progetto/perizia		IMPORTO €
LAVORI A MISURA		24.241,90
LAVORI A CORPO		0,00
TOTALE		24.241,90

TOTALE LAVORAZIONI OPERE: INTERVENTO G Consolidamento solaio P. Primo		IMPORTO €
LAVORI A MISURA		24.241,90
LAVORI A CORPO		0,00
LAVORI IN ECONOMIA		0,00
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI		0,00
TOTALE		24.241,90

008 OPERE: INTERVENTO H Finiture**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
70	EPRE19-A.09.004.005.b spessore lastra 15 mm	mq	100,000	25,95	2.595,00	0,000
71	EPRE19-A.20.001.005 Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	3.000,000	1,89	5.670,00	0,000
72	EPRE19-A.20.001.015 Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione	mq	200,000	13,50	2.700,00	0,000
73	EPRE19-A.20.001.030 Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello	mq	50,000	5,24	262,00	0,000
74	EPRE19-A.20.010.005.a con idropittura traspirante	mq	2.000,000	7,06	14.120,00	0,000
75	EPRE19-A.20.013.005.b con idrosmalto satinato	mq	500,000	15,02	7.510,00	0,000
76	EPRE19-A.20.016.005.b colorata	mq	50,000	15,93	796,50	0,000
77	Opere Varie.1012 Interventi puntuali per piccole demolizioni, ripristini, assistenze murarie agli impianti, tracce, smontaggi e rimontaggi di impianti sia elettrici che idrotermosanitari, murature di elementi, fissaggi, movimentazione di arredi ed il loro contenuto, compreso il ricovero in ambienti indicati dalla D.I. durante le lavorazioni e successivi rimontaggi e ricollocamento del contenuto, rimozioni e smaltimenti, il tutto per consentire gli interventi in progetto ove non compresi nelle descrizioni relative.	ORA	175,000	35,00	6.125,00	0,000
78	Tassinari20-EPRE19-B.01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con inclusione degli oneri di discarica. Compreso inoltre eventuale utilizzo di cassonetti o scarrabili ed il loro noleggio qualora le condizioni del cantiere lo rendessero necessario.	mc	40,000	77,00	3.080,00	0,000

TOTALE LAVORAZIONI	
Computo di progetto/perizia	
LAVORI A MISURA	42.858,50
LAVORI A CORPO	0,00
TOTALE	42.858,50

TOTALE LAVORAZIONI	
OPERE: INTERVENTO H Finiture	
LAVORI A MISURA	42.858,50
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI	0,00
TOTALE	42.858,50

Non associati a strutture

Articoli per sicurezza

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
79	Sicurezza.sic001 Fornitura e posa di recinzione di cantiere realizzata da grigliati metallici poggianti su piedi in cls, con altezza fino a 3 metri per delimitare di volta in volta l'area di cantiere e i percorsi dedicati secondo le fasi operative del cantiere. Dovrà essere posata anche a protezione del portico, e consentire dei passaggi portico/strada per tutto l'avanzamento del cantiere. Seguirà il montaggio e smontaggio del ponteggio secondo le fasi operative del cantiere. Tale recinzione dovrà essere fissata al terreno mediante barre di ferro piegate ad U fissanti il piedino in c.a. al terreno o struttura in tubolare; inoltre dovranno essere messi dei traversi orizzontali fissati al terreno per contenere le spinte orizzontali dovute dal vento o da urti accidentali causati dai bambini. Per tutta la durata del cantiere.	ML.	300,000	5,00	1.500,00	0,000
80	Sicurezza.sic002 Castello di tiro esterno, da realizzare obbligatoriamente con montanti e traversi prefabbricati, sistema MULTIDIREZIONALE, tipo MULTICETA, necessario per il tiro in quota del montaggio e smontaggio del ponteggio e per l'impresa durante i lavori. Castello esterno: 1,80 x 1,80 x H. utile Montaggio e smontaggio ponteggio Montaggio e smontaggio botola e scala Montaggio e smontaggio rete bianca Montaggio e smontaggio rete arancione alla base Montaggio e smontaggio luci di posizione Montaggio e smontaggio recinzione a terra Trasporto a/r Noleggio 30gg. + proroga noleggio mensile per tutta la durata del cantiere Impianto di allarme antintrusione Montaggio e smontaggio Trasporto a/r	MC.	80,000	25,00	2.000,00	0,000
81	Sicurezza.sic003 Montaggio e smontaggio di ponteggio esterno a montanti e traversi prefabbricati, sistema MULTIDIREZIONALE, tipo MULTICETA COSTRUZIONE, larghezza 110 cm., o partenza rastremata, piani di lavoro con tavole metalliche, parapetti esterni e interni se necessari, scale di accesso ai piani almeno ogni 20 mtl., sportelli di chiusura delle botole, reti antipolvere colore bianco, barriera parasassi, Tunnel pedonali se necessari. Ancoraggi in facciata come da normativa. Compreso di progetto e relazione di calcolo, impianto di messa a terra, protezione scariche atmosferiche e luci di posizione. Compreso RETE ANTICADUTA ultimo impalcato e Rete di protezione anticaduta tipo A in polietilene con rete ferma calcinacci a protezione di passaggi. Compreso mantovana/parasassi Montaggio e smontaggio in più FASI OPERATIVE e secondo l'organizzazione del cantiere e in completo accordo con l'organizzazione scolastica Compreso noleggio per tutto il tempo strettamente necessario alla realizzazione in completa sicurezza dei lavori	MQ.	400,000	19,00	7.600,00	0,000
82	Sicurezza.sic004 Trasporto A/R e noleggio di wc chimico e baracca di cantiere. Per tutta la durata del cantiere.	A.C.	1,000	500,00	500,00	0,000
83	Sicurezza.sic005 Noleggio di trabatelli d'alluminio Hmax 11.4 metri ed opere provvisorie per lavori in quota per lavori in esterno tipo FACAL DOGE 80, con traversini quadri maggiorati 40x40 mm che collegano le ampie luci delle spalle senza bisogno di rinforzi aggiuntivi. Le crociere in alluminio fuso e traverse laterali legano ogni alzata. Per lavorazioni bancali e arenarie e per tutto il tempo strettamente necessario alla realizzazione in completa sicurezza dei lavori	mese	3,000	900,00	2.700,00	0,000
84	Sicurezza.sic006 Fornitura e posa di quadro elettrico di cantiere, completo in ogni sua parte come da normativa e completo della dichiarazione di conformità rilasciata da impresa abilitata. Per tutta la durata del cantiere.	A.C.	1,000	520,00	520,00	0,000

Non associati a strutture

Articoli per sicurezza

N.	Articolo / Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €	di cui % OSD
85	Sicurezza.sic007 Costo di acquisto di cassetta di pronto soccorso completa di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente. Per tutta la durata del cantiere.	CAD.	1,000	80,00	80,00	0,000
86	Sicurezza.sic008 Assistenza al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, durante i suoi sopralluoghi in cantiere da parte di personale abilitato. Per tutta la durata del cantiere.	A.C.	1,000	300,00	300,00	0,000
87	Sicurezza.sic009 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA: 1 TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di 0.3°C (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec. Comprensivo delle operazioni di misurazioni.	CAD.	6,000	70,00	420,00	0,000
88	Sicurezza.sic010 SANIFICAZIONE E IGIENIZZAZIONE 1 SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70° in dispenser con dosatore	LT.	59,250	8,00	474,00	0,000
89	Sicurezza.sic011 IGIENIZZAZIONE ALMENO DUE VOLTE AL GIORNO DI BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICI con soluzione disinfettante	ORA	30,000	29,00	870,00	0,000
90	Sicurezza.sic012 IGIENIZZAZIONE DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE IMPIEGATE con soluzione disinfettante	ORA	30,000	29,00	870,00	0,000
91	Sicurezza.sic013 SANIFICAZIONE INIZIALE E SUCCESSIVE PERIODICHE di ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente a servizio del cantiere eseguita da ditta esterna specializzata	CAD:	6,000	125,00	750,00	0,000
92	Sicurezza.sic014 SANIFICAZIONE FINALE degli spazi della biblioteca oggetto di intervento, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente al termine delle lavorazioni eseguita da ditta esterna specializzata	CAD.	6,000	200,00	1.200,00	0,000
93	Sicurezza.sic015 CARTELLONISTICA DI AVVERTIMENTO 1 Cartellonistica completa di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 realizzata in PVC. Compresa di fornitura e messa in opera: a. dim. 50X50 -	CAD:	6,000	6,00	36,00	0,000
94	Sicurezza.sic016 SERVIZI IGIENICI e SPOGLIATOI 1 Bagno chimico portatile fornitori	MESE	6,000	80,00	480,00	0,000

TOTALE LAVORAZIONI	
Articoli per sicurezza	
LAVORI A MISURA	20.300,00
LAVORI A CORPO	0,00
TOTALE	20.300,00

TOTALE LAVORAZIONI	
Non associati a strutture	
LAVORI A MISURA	0,00
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI	20.300,00
TOTALE	20.300,00

RIEPILOGO LAVORAZIONI	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	189.970,25
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI DI SICUREZZA SPECIFICI	20.300,00
TOTALE	210.270,25