

POR PUGLIA FESR 2014-2020 ASSE IV, AZIONE 4.1 e ASSE IX, AZIONE 9.13

Comune di Lucera

Intervento di verifica statica, efficientamento energetico e eliminazione delle barriere architettoniche del lotto A.R.C.A. Capitanata n. 450,
sito in Via Tiziano

Finanziamento: € 5.500.000

	Il progettista Arch. Raffaele Guida studio tecnico: viale Michelangelo n.196, 71121 Foggia - raffaele.guida@archiworldpec.it	Il Responsabile Unico del Procedimento e Verificatore del Progetto (Resp. Ufficio Costruzioni ARCA Capitanata) Ing. Francesco Soletti
		Il dirigente dell'Area Patrimonio Ing. Vincenzo DE DEVITIIS

TAVOLA	TITOLO	SCALA
Doc 09		DATA
AGGIORNAMENTI	L'IMPRESA	IL DIRETTORE DEI LAVORI
RIF.		

ANALISI DEL PREZZO	NP004
---------------------------	--------------

Fornitura e posa in opera di lastre isolanti termiche tipo Stiferite GT in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore pari a 8 cm avente le seguenti caratteristiche:

- Conducibilità Termica Dichiarata - λ [W/mK] = 0.022
- Trasmissione Termica Dichiarata - $U_d = \lambda/d$ [W/mqK] = 1.10
- euroclasse F
- massa volumica pannello - ρ [kg/mc] = $36 \pm 1,5$
- Calore Specifico - C_p [J/kg° K] = 1453
- Resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento - σ_{10} [kPa] > 150kPa
- Resistenza a trazione perpendicolare alle facce smt [kPa] > 30kPa
- Fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ 148 \pm 24

Manodopera	u.m.	quantità	importo	totale
operaio comune	h	0,04	€ 24,28	€ 0,97
operaio qualificato	h	0	€ 27,10	€ 0,00
operaio specializzato	h	0,04	€ 29,30	€ 1,17

totale Manodopera € 2,14

Materiali

Pannello tipo stiferite GT sp 8 cm

	mq	1	€ 20,54	€ 20,54
--	----	---	---------	---------

totale Materiali € 20,54

Noli

noleggio attrezzature	%	2,00%	€ 0,41	€ 0,41
-----------------------	---	-------	--------	--------

totale Noli € 0,41

TOTALE COSTI € 23,09

Spese Generali	%	15,00%	€ 23,09	€ 3,46
----------------	---	--------	---------	--------

totale costi e spese generali € 26,56

Utile d'impresa	%	10,00%	€ 26,56	€ 2,66
-----------------	---	--------	---------	--------

totale generale € 29,21

Arrotondamento € 0,09

PREZZO UNITARIO € 29,30

ANALISI DEL PREZZO	NP003
---------------------------	--------------

Realizzazione di isolamento termico-acustico ad insufflaggio a secco nelle intercapedini, mediante isolante naturale in fibre di cellulosa, conducibilità minima 0,040 W/mK, densità di compattazione minima 00 Kg/mc. Calore specifico minimo 2200 J/(kgK). Resistente al fuoco classe = B-s1,d0. L'intervento prevede la realizzazione di fori nella misura idonea per garantire la saturazione dell'intercapedine. Le pareti dovranno essere libere per l'intervento per consentire l'accesso diretto alle stesse. Compreso il carico, lo scarico, il trasporto, il deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Chiusura dei fori esclusa rasatura, stuccatura e ogni opera da decoratore per il rassetto della tinteggiatura. Escluso il montaggio di eventuali ponteggi.

Manodopera	u.m.	quantità	importo	totale
operaio comune	h	0,2	€ 24,28	€ 4,86
operaio qualificato	h	0	€ 27,10	€ 0,00
operaio specializzato	h	0,2	€ 29,30	€ 5,86

totale Manodopera	€ 10,72
--------------------------	----------------

Materiali				
fibre di cellulosa	mc	0,10	€ 33,00	€ 3,30
malta cementizia	mc	0,05	€ 18,00	€ 0,90
inerti	mc	0,02	€ 3,30	€ 0,07
materiale di consumo e minuteria	%	0,50%	€ 0,27	€ 0,27

totale Materiali	€ 4,54
-------------------------	---------------

Noli				
noleggio attrezzature	%	2,00%	€ 0,09	€ 0,09

totale Noli	€ 0,09
--------------------	---------------

TOTALE COSTI	€ 15,34
---------------------	----------------

Spese Generali	%	15,00%	€ 15,34	€ 2,30
-----------------------	----------	---------------	----------------	---------------

totale costi e spese generali	€ 17,65
--------------------------------------	----------------

Utile d'impresa	%	10,00%	€ 17,65	€ 1,76
------------------------	----------	---------------	----------------	---------------

totale generale	€ 19,41
------------------------	----------------

Arrotondamento	€ 0,09
PREZZO UNITARIO	€ 19,50

ANALISI DEL PREZZO	NP002
---------------------------	--------------

Fornitura e posa in opera di rampa componibile del tipo "MOBILITY CARE" mod. OUTDOOR cod. art. RC, o similare, con moduli in polietilene atossico completamente rigenerabile, idonea al superamento di un dislivello variabile a seconda della singola esigenza, a persone con ridotta o impedita capacità motoria su sedia a ruote da installarsi all'interno o all'esterno dell'edificio e composta da moduli componibili in polietilene atossico con superficie antisdrucciolo lavabile, senza l'utilizzo di viti e tasselli o colle, assemblabili al fine di costruire rampe di qualsiasi forma e dimensione con diversi gradi di pendenza. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche e applicative peculiari > materiale: polietilene non tossico rigenerabile al 100%; campi d'impiego: ambienti esterni ed interni. L'esecuzione in opera dovrà essere conforme a quanto contenuto nel progetto esecutivo nel rispetto delle indicazioni, prescrizioni e disposizioni tecniche del Direttore dei Lavori. Sono compresi nel prezzo il trasporto dei materiali a piè d'opera, la fornitura ed installazione dei materiali necessari, la formazione e controllo dei livelli di riferimento con il tracciamento preventivo, il montaggio completo della rampa componibile secondo quanto previsto dalle disposizioni di legge, l'idonea documentazione da presentare alla D.L. per la preventiva accettazione e dalla quale risulti il tipo prescelto e le caratteristiche richieste, le istruzioni d'uso e di manutenzione, le assistenze murarie, il collaudo finale, la protezione provvisoria di pavimenti e pareti se presenti prima dell'installazione, la pulizia dell'area interessata all'intervento con l'asportazione dei detriti e residui derivanti dalle lavorazioni, le opere provvisorie, il trasporto delle macerie al piano di carico con lo sgombero e trasporto alle pubbliche discariche, i corrispettivi per diritti di discarica, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte.

A	Manodopera	u.m.	quantità	importo	totale
	operaio comune	h	2,5	€ 24,28	€ 60,70
	operaio qualificato	h	0	€ 27,10	€ 0,00
	operaio specializzato	h	2,5	€ 29,30	€ 73,25
	totale Manodopera				€ 133,95
B	Materiali				
	moduli in polietilene	cad	1	€ 199,50	€ 199,50
	tasselli, adesivo	%	5,00%	€ 8,95	€ 8,95
	profili e pezzi speciali	cad	1	€ 7,65	€ 7,65
	collante	cad	1	€ 3,55	€ 3,55
	totale Materiali				€ 219,65
C	Noli				
	noleggio attrezzature	%	2,00%	€ 4,39	€ 4,39
	totale Noli				€ 4,39
D	Trasporti				
	incidenza trasporti	%	2,00%	€ 4,39	€ 4,39
	totale Trasporti				€ 4,39
E	TOTALE COSTI				€ 362,39
F	Spese Generali	%	15,00%	€ 362,39	€ 54,36
G	totale costi e spese generali				€ 416,74
I	Utile d'impresa	%	10,00%	€ 416,74	€ 41,67
G	totale generale				€ 458,42
L	Arrotondamento				€ 0,08
M	PREZZO UNITARIO				€ 458,50

Fornitura e posa di modulo prefabbricato Cappotto Sismico del tipo ECOSISM cod. 5+15CSE36 (1 cm di rete porta intonaco + 5 cm di lana di roccia + 10 cm di EPS + 15 cm di getto calcestruzzo + 5 cm di EPS) o similari, per la formazione di pareti di rinforzo in conglomerato cementizio armato realizzate mediante impiego di casseri a rimanere colibentati prodotti ad altezza variabile e "su misura" in relazione al progetto esecutivo. Tali casseri sono formati da uno strato isolante esterno da 15 cm complessivi tra cui 5 esterni in lana di roccia (densità 150 kg/mc ca., marcata CE, Euroclasse A1 di reazione al fuoco) e 10 cm in EPS (resistenza a compressione 150 kPa, marcato CE, Euroclasse E di reazione al fuoco), e da uno strato isolante interno di 4 cm in EPS (150 kPa, CE, Euroclasse E) contenuti in una maglia di rete elettrosaldata zincata a trama ristretta e spaziale composta da fili di acciaio zincato a caldo (classe C 85gr/mq) del diametro di 2.2 mm disposti a passo verticale di 15 cm e passo orizzontale di 10 cm. La suddetta trama metallica esegue la funzione di guida e distanziatore per l'armo del ferro, oltre che di supporto e rinforzo per gli strati di finitura esterni (a intonaco "armato"). Mediante graffe zincate si collegheranno pannelli consecutivi a livello della rete porta intonaco per dare continuità alla stessa. I casseri si intendono già provvisti di chiusura in EPS in corrispondenza degli architravi, mentre le spalle dovranno essere chiuse in opera con lastre in EPS tagliate a misura fornite a corredo.

La zoccolatura si intende realizzata per i primi 30 cm in XPS (polistirene espanso estruso, basso assorbimento di acqua, resistenza a compressione >200 kPa, marcato CE, Euroclasse E di reazione al fuoco) in sostituzione dell'EPS e della lana di roccia. Le misurazioni si intenderanno al vuoto per pieno per i fori di superficie = 4 mq e al 50% per i fori oltre i 4 mq. Il prezzo di fornitura e posa del modulo si intende comprensivo del trasporto, del tiro al piano, del posizionamento in perfetta piombatura e verticalità del cassero, della fornitura e posa di tasselli a percussione da cappotto in ragione di circa 2 pz/mq per il ritegno temporaneo del cassero in fase di posa e di getto, della puntellazione e del rinforzo ovunque si rendesse necessario (ad esempio su forometrie, angoli, cordoli, ecc.), del taglio a getto indurito delle reti di acciaio in corrispondenza delle forometrie e del relativo smaltimento, oltre ad ogni altro eventuale onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Si ritengono da contabilizzare a parte gli oneri relativi a: - fornitura e getto del calcestruzzo o betoncino; - fornitura e posa del ferro di armatura; - eventuale rimozione dello strato di finitura a livello dei cordoli di piano; - fornitura e posa del sistema di collegamento strutturale (connettori a taglio, barre piegate, ecc.); - intonaci e finiture esterne; - ponteggi; - eventuale rilievo delle misure per restituzione grafica precisa dell'edificio per la produzione ad hoc del cassero; - quant'altro non dichiaratamente specificato.

A	Manodopera	u.m.	quantità	importo	totale
	operaio comune	h	1	€ 24,28	€ 24,28
	operaio qualificato	h	1	€ 27,10	€ 27,10
	operaio specializzato	h	1	€ 29,30	€ 29,30
totale Manodopera					€ 80,68
B	Materiali				
	pannello polistirene espanso estruso	mq	1	€ 38,00	€ 38,00
	tasselli a percussione da cappotto	%	5,00%	€ 1,30	€ 1,30
	reti di acciaio	mq	1	€ 9,50	€ 9,50
	profili e pezzi speciali	mq	1	€ 1,50	€ 1,50
totale Materiali					€ 50,30
C	Noli				
	noleggio attrezzature	%	2,00%	€ 1,01	€ 1,01
totale Noli					€ 1,01
D	Trasporti				
	incidenza trasporti	%	2,00%	€ 1,01	€ 1,01
totale Trasporti					€ 1,01
E	TOTALE COSTI				€ 132,99
F	Spese Generali	%	15,00%	€ 132,99	€ 19,95
G	totale costi e spese generali				€ 152,94
I	Utile d'impresa	%	10,00%	€ 152,94	€ 15,29
G	totale generale				€ 168,23
L	Arrotondamento				€ 0,02
M	PREZZO UNITARIO				€ 168,25