



AZIENDA TERRITORIALE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE DI POTENZA
UNITA' DI DIREZIONE
"INTERVENTI COSTRUTTIVI, MANUTENZIONE, RECUPERO, ESPROPRI"

Regione Basilicata

COMUNE DI SATRIANO DI LUCANIA

Località: Contrada Sant'Andrea - Fabbricati A e B

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

Decreto Legge 28/03/2014, n. 47 convertito con modificazioni dalla
L. 23 maggio 2014 n. 80 art. 4 comma 1 - D.M. 16/03/2015.

Programma di recupero e razionalizzazione degli immobili di e.r.p. -
Interventi di cui all'art. 2, comma 1 lettera b del Decreto
Interministeriale 16/03/2015

Responsabile del Procedimento:

ing. Michele GERARDI

Progettista

ing. Maria Elena Bochicchio

Direttore Lavori e Coordinatore Sicurezza:

ing. Maria Elena Bochicchio

Direttore Operativo:

geom. Nicola Lucia



elaborato:

Elab. 19

intervento di:

RECUPERO

Analisi Nuovi Prezzi

Progetto Esecutivo

data:

Settembre 2022

OPERAIO SPECIALIZZATO	€/h	32,10
OPERAIO QUALIFICATO	€/h	29,76
OPERAIO COMUNE	€/h	26,56

PR_01

Fornitura e posa in opera di "sistema a cappotto" con pannelli in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite secondo EN13163:2012 marchiati CE tipo "STO GK 8 300 plus" (su superfici verticali ed orizzontali) avente:

Conducibilità termica Dichiarata: $\lambda_D = 0,031 \text{ W/mK}$

Classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1

Senza perdita di volume

Spessore 8 cm

Resistenza termica 2,55 m²K/W

Resistenza a flessione 115Kpa

Resistenza passaggio vapore acqueo 30 μ

Assorbimento per diffusione e condensazione acqua < 5%

Resistenza alla trazione >150kpa

Capacità termica specifica 1450J/Kg*K

Resistenza a taglio >55Kpa

Massa volumica 14-16Kg/mc

Compresi il primer su supporto murario, i sistemi di fissaggio, la colla poliuretanica o monocomponente adesiva, l'applicazione di una mano di fondo pigmentato, il rasante, i tasselli a fungo, l'armatura in fibra di vetro 160gr/mq, nonché i paraspigoli, i profili di partenza, i profili di alluminio, le scossaline e i gocciolatoi necessari a far girare l'isolante sugli imbotti degli infissi e sugli spigoli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, compresa finitura in tonachino colorato con indice di rifrazione inferiore a 20 - pacchetto Kit certificato in classe di reazione al fuoco minimo B-s3-d0 Conforme ai CAM (D.M. 11/10/2017) - Dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025.

SU PARETI E SOFFITTI ESTERNI

Materiali

pannello polistirene espanso sinterizzato con grafite 8 cm tipo "STO GK 8 300 plus"

primer su supporto murario (kg/mq)

collante (kg/mq)

rasante (kg/mq)

tasselli (n/mq)

rete fibra di vetro (ml/mq)

tonachino colorato (kg/mq)

profili e paraspigoli (ml/mq)

scossaline gocciolatoi (ml/mq)

N	€/mq	€
1	13,17	13,17
0,2	9,30	1,86
5	0,85	4,25
5	0,85	4,25
6	0,22	1,32
1,1	1,96	2,16
2,1	4,45	9,35
1	1,20	1,20
0,5	4,85	2,43
sommano i materiali		39,98
trasporto	2%	0,80
somma		40,78
sconto sui soli materiali	20%	8,00
importo netto		32,78

Manodopera

operaio specializzato

operaio qualificato

operaio comune

h	€/h	€
0,2	32,10	6,43
0,2	29,76	5,96
0,1	26,56	2,66
somma la manodopera		15,05

TOTALE € **47,83**

Spese generali 15%

15% € 7,17

Utile impresa 10%

sommano € 55,00

10% € 5,50

PREZZO UNITARIO mq € **60,50**

percentuale manodopera 24,87%

PREZZO LAVORI	mq	€	45,45
PREZZO INCIDENZA MANODOPERA	mq	€	15,05
PREZZO TOTALE (LAVORI+INCIDENZA MANODOPERA)	mq	€	60,50

CONFINDUSTRIA BASILICATA
COSTO MANO D'OPERA EDILE IN VIGORE NELLA PROVINCIA DI POTENZA
DAL 1° MARZO 2022

OPERAIO SPECIALIZZATO	€/h	32,10
OPERAIO QUALIFICATO	€/h	29,76
OPERAIO COMUNE	€/h	26,56

PR_02 Smontaggio e successivo rimontaggio di caldaia murale a gas compreso le lavorazioni necessarie i relativi materiali occorrenti per riposizionare la caldaia in avanti di circa cm. 10.

Materiali

materiale vario di consumo (a corpo)

N	€/mq	€
1	39,00	39,00
sommano i materiali		39,00

trasporto

0%	€	-
somma	€	39,00
sconto sui soli materiali	€	-
importo netto	€	39,00

Manodopera

operaio specializzato

operaio qualificato

operaio comune

h	€/h	€
2,5	32,10	80,27
0	29,76	-
2,5	26,56	66,41
somma la manodopera		146,68

TOTALE € **185,68**

Spese generali 15%

15% € 25,07

sommano € 210,75

Utile impresa 10%

10% € 21,08

PREZZO UNITARIO mq € **231,83**
percentuale manodopera 63,27%

PREZZO LAVORI	mq	€	85,15
----------------------	-----------	----------	--------------

PREZZO INCIDENZA MANODOPERA	mq	€	146,68
------------------------------------	-----------	----------	---------------

PREZZO TOTALE (LAVORI+INCIDENZA MANODOPERA)	mq	€	231,83
--	-----------	----------	---------------

CONFINDUSTRIA BASILICATA
COSTO MANO D'OPERA EDILE IN VIGORE NELLA PROVINCIA DI POTENZA
DAL 1° MARZO 2022

OPERAIO SPECIALIZZATO	€/h	32,10
OPERAIO QUALIFICATO	€/h	29,76
OPERAIO COMUNE	€/h	26,56

PR_03

Compenso per lo smontaggio della tubazione gas per le parti interessate dalla posa in opera del pannello isolante, modifica alle tubazioni mediante accorciamento o allungamento dei tratti, successivo rimontaggio della tubazione, compreso eventuali pezzi speciali, e materiali vari. A lavori ultimati l'impresa rilascerà, per ogni singola tubazione gas la dichiarazione di conformità con allegata la relativa prova di tenuta della tubazione.

Materiali

materiale vario di consumo (a corpo)

	N	€/ml	€
	1	€	3,90
sommano i materiali			€ 3,90
trasporto	0%		€ -
somma			€ 3,90
sconto sui soli materiali	0%		€ -
importo netto			€ 3,90
Manodopera	h	€/h	€
operaio specializzato	0,098	32,10	€ 3,15
operaio qualificato	0	29,76	€ -
operaio comune	0,097	26,56	€ 2,57
somma la manodopera			€ 5,71
TOTALE			€ 9,61
Spese generali 15%	15%		€ 1,44
sommano			€ 11,05
Utile impresa 10%	10%		€ 1,11
PREZZO UNITARIO	ml	€	12,17
percentuale manodopera			46,94%

PREZZO LAVORI	ml	€	6,46
PREZZO INCIDENZA MANODOPERA	ml	€	5,71
PREZZO TOTALE (LAVORI+INCIDENZA MANODOPERA)	ml	€	12,17

CONFINDUSTRIA BASILICATA
COSTO MANO D'OPERA EDILE IN VIGORE NELLA PROVINCIA DI POTENZA
DAL 1° MARZO 2022

OPERAIO specializzato	€/h	32,10
OPERAIO qualificato	€/h	29,76
OPERAIO comune	€/h	26,56

PR_04

Allacciamento tubo di scarico condensa della caldaia a condensazione esistente allo scarico del locale limitrofo (cucina). Il prezzo è comprensivo di fornitura e posa in opera, nonché opere murarie, scassi, ripristini di intonaci, pitturazioni, canaline di passaggio, pompa sollevante tipo "SANICONDENS PRO Sanitrit SFA" (Kit pompa di scarico condensa, da utilizzare per la contropendenza tra sifone e scarico), neutralizzatore di acidità, collegamenti elettrici, tubi di scarico condensa, raccordi idraulici, minuteria e componentistica varia, atta a dare il lavoro finito a regola d'arte.

Compresa la messa a punto della caldaia, la dichiarazione di conformità delle modifiche apportate (se prevista dalle vigenti disposizioni normative), il trasporto ed il conferimento in discarica dei materiali di risulta.

Materiali	N	€/mq	€
Kit pompa di scarico condensa tipo "SANICONDENS PRO Sanitrit SFA"	1	€ 104,00	€ 104,00
Neutralizzatore di acidità	1	€ 39,00	€ 39,00
Tubazioni, scarichi, materiale di consumo, canaline per il passaggio tubazioni, materiale elettrico, raccordi e componentistica vari	1	€ 39,00	€ 39,00
sommano i materiali			€ 182,00
trasporto	2%		€ 3,64
somma			€ 185,64
sconto sui soli materiali	20%		€ 36,40
importo netto			€ 149,24
Manodopera	h	€/h	€
operaio specializzato	1	32,10	€ 32,10
operaio qualificato	1	29,76	€ 29,76
operaio comune	1	26,56	€ 26,56
somma la manodopera			€ 88,42
TOTALE			€ 237,66
Spese generali 15%	15%		€ 35,65
sommano			€ 273,31
Utile impresa 10%	10%		€ 27,33
PREZZO UNITARIO		cad	€ 300,64
percentuale manodopera			29,41%

PREZZO LAVORI	cad	€ 212,22
PREZZO INCIDENZA MANODOPERA	cad	€ 88,42
PREZZO TOTALE (LAVORI+INCIDENZA MANODOPERA)	cad	€ 300,64

CONFINDUSTRIA BASILICATA
COSTO MANO D'OPERA EDILE IN VIGORE NELLA PROVINCIA DI POTENZA
DAL 1° MARZO 2022

OPERAIO SPECIALIZZATO	€/h	32,10
OPERAIO QUALIFICATO	€/h	29,76
OPERAIO COMUNE	€/h	26,56

- PR_05** Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in lana di roccia a doppia densità non rivestiti:
- conducibilità termica Dichiarata: $\lambda D = 0,034 \text{ W/mK}$
 - densità nominale: $\rho_a = 80 \text{ kg/m}^3$, Norma - UNI EN 1602;
 - reazione al fuoco A1, Norma - UNI EN 13501-1
 - conduttività termica dichiarata $\lambda D = 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, Norma - UNI EN 12667, 12939
 - calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/(kg}\cdot\text{K)}$, Norma - UNI EN ISO 10456
 - indice di assorbimento acustico approvato $\alpha_w = 1$, Norma - EN ISO 354, EN ISO 11654
 - resistenza termica per 8 cm di spessore $R_d 2,35 \text{ m}^2\text{K/W}$
 - pannelli biosolubili ai sensi del Regolamento CE n° 1272/2008
 - dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025.
 - conforme ai CAM (D.M. 11/10/2017) composto da lana di roccia e costituito da materiale riciclato e/o recuperato in quantità $\geq 15\%$, misurata sul peso del prodotto finito.

Su SUPERFICI VERTICALI Compresi i sistemi di fissaggio, colla, rete in fibra di vetro 160 gr/mq, rasante di finitura/tonachino pacchetto Kit certificato in classe di reazione al fuoco A1

Materiali

	N	€/mq	€
pannello lana di roccia 8 cm	1	€ 18,81	€ 18,81
primer su supporto murario (kg/mq)	0,2	€ 9,30	€ 1,86
collante (kg/mq)	5	€ 0,85	€ 4,25
rasante (kg/mq)	5	€ 0,85	€ 4,25
tasselli (n/mq)	6	€ 0,22	€ 1,32
rete fibra di vetro (ml/mq)	1,1	€ 1,96	€ 2,16
tonachino bianco (kg/mq)	2,1	€ 4,45	€ 9,35
paraspigoli (ml/mq)	1	€ 1,20	€ 1,20
sommano i materiali			€ 43,19
trasporto	2%		€ 0,86
somma			€ 44,06
sconto sui soli materiali	20%		€ 8,64
importo netto			€ 35,42

Manodopera

	h	€/h	€
operaio specializzato	0,2	32,10	€ 6,43
operaio qualificato	0,2	29,76	€ 5,96
operaio comune	0,1	26,56	€ 2,66
somma la manodopera			€ 15,05
TOTALE			€ 50,47
sovrapprezzo 15% per superfici orizzontali			€ 7,57
SOMMANO			€ 58,04
Spese generali 15%	15%		€ 8,71
sommano			€ 66,74
Utile impresa 10%	10%		€ 6,67
PREZZO UNITARIO		mq	€ 73,41
percentuale manodopera			20,50%

PREZZO LAVORI	mq	€	58,37
PREZZO INCIDENZA MANODOPERA	mq	€	15,05
PREZZO TOTALE (LAVORI+INCIDENZA MANODOPERA)	mq	€	73,41