



UNIONE DEI COMUNI "MADONIE"

Sede Legale Comune di Petralia Soprana Piazza del Popolo - 90026 Petralia Soprana (PA)

Tel. 0921.684111

CF.: 96020670822 - P.IVA: 05745210822

PEC: unionemadonie@pec.comeg.it e-mail: unionecomunimadonie@gmail.com

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Titolo	Lavori di riqualificazione energetica della Scuola Media – Blufi (PA) – LOTTO 3
Tipologia di intervento	AIMA17B – APQ Madonie – Realizzazione interventi di efficientamento
Finanziamento	PO FESR SICILIA 2014/2020 – Decisione C (2015)5904/2015 - Rel. Delib.105 del 6.3.2018 ASSE PRIORITARIO 4 – MISURA 4.1.1
Dotazione finanziaria richiesta	A valere sulla quota “territorializzata” delle risorse della Misura 4.1.1 a seguito dell’adozione, da parte dell’ADG del PO FESR, dello strumento programmatico degli ITI (art. 36 del Reg. 1303/2013), così come determinata attraverso la D.G.R. 276 del 4.8.2016
Beneficiario	Unione dei Comuni “Madonie”
CUP	B99J21020960002
Tav: 16 TE-02	Analisi prezzi unitari

Il Progettista <i>Arch. Vincenzo Vaccarella</i>	Il RUP PhD Ing. Pietro Conoscenti	L’Unione dei Comuni “Madonie” Il Presidente Dott. Pietro Macaluso
Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione:	Esperto: Ing. Taravella Mario	Collaboratori: Geom. Alleri Giuseppe Geom. La Placa Pietro

DATA: Febbraio 2023

REV. 2

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arrotond.
		Operai-Trasporti-Noli						
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61			23,61	23,61
1.002	OP.02	Operaio Qualificato	h	26,24			26,24	26,24
1.003	OP.03	Operaio Specializzato	h	28,27			28,27	28,27
1.004	N.01	Nolo Idropulitrice	h	6,50			6,50	6,50

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Materiali Elementari						
2.001	MT.01	Pannelli in fibre di legno mineralizzate spessore mm 80 per sistema a cappotto Collante c/o fissaggi per legno. Rete in fibra di vetro a maglia larga Aggrappante di base in due mani Intonaco di finitura in due mani La trasmittanza minima sarà di 0,043 W/m*K	m²	28,00			28,00	28,00
2.002	MT.02	Serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore tipo legno a scelta della direzione lavori, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire event	m²	230,94			230,94	230,94
2.003	MT.03	Tessuto non tessuto in polipropilene avente una grammatura di 200g/mq il feltro sarà posato con sovrapposizioni minime di 10 cm	m²	0,90			0,90	0,90
2.004	MT.04	Parapasseri per coppi siciliani	m	5,50			5,50	5,50
2.005	MT.05	Unità interna di tipo split parete, costituita da ventilatore con motore a corrente continua e batteria ad espansione diretta, le caratteristiche: potenza termica utile 4 kW, rumorosità 40/38/36 db. telecomando con display a cristalli liquidi, staffatura a parete comprese le opere murarie e accessori per il montaggio, compreso il trasporto compreso altresì di oneri per l'allaccio alla linea elettrica comprensiva di linea in tubazione e cavi compresi, comprese eventuali cassette rompitratta a partire dall'u	cad	1 600,00			1 600,00	1 600,00
2.006	MT.06	Unità esterna a portata variabile di refrigerante a pompa di calore raffreddata ad aria. Dotato di un compressore ermetico con circolazione dell'olio ad alta pressione e con un sistema inverter a controllo lineare. Struttura autoportante in pannelli di lamiera in acciaio zincato con resina sintetica per l'esterno al fine di proteggerla dagli agenti atmosferici. Dotata di ventilatore di mandata d'aria verticale elicoidale e modulante. Aspirazione sul lato posteriore. Caratteristiche tecniche: potenza term	cad	4 800,00			4 800,00	4 800,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
5.001	A.P.58	Voci Finite con Analisi Rimozione di impianto parafulmine, di tubazioni, di tubi in PVC e di qualsiasi altro impedimento per rifacimento prospetto, è compreso nella voce la loro successiva posa per d're l'opera finita e in perfetta regola dell'arte				
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61	14	330,54
1.002	OP.02	Operaio Qualificato	h	26,24	13	341,12
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				671,66
						177,99
						849,65
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		849,65
5.002	A.P.59	Preparazione di tutta la muratura esterna del fabbricato oggetto dell'intervento, prima della collocazione di sistema isolante di tipo a cappotto e della realizzazione dell'intonaco, tramite la rimozione della vegetazione presente sulle murature e asportazione di muschi e muffe, compresa la pulitura delle superfici con acqua data a pressione con idropulitrice, stuccatura con malta delle parti danneggiate o erose, la rimozione meccanica di eventuali muschi e licheni mediante spazzolatura. Compreso lo smaltimento della vegetazione e dei materiali rimossi e ogni altro onere affinché le pareti siano perfettamente pulite e pronte per la finitura successiva con intonaco tradizionale o con fissaggio e incollaggio del rivestimento a cappotto.				
1.003	OP.03	Operaio Specializzato	h	28,27	28,5	805,70
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61	30,25	714,20
1.004	N.01	Nolo Idropulitrice	h	6,50	30	195,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1 714,90
						454,45
						2 169,35
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		2 169,35
5.003	A.P.60	Isolamento termico di tipo a cappotto di pareti esterne verticali, previa preparazione del supporto, realizzato mediante l'impiego di pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura dello spessore di 40 mm, conformi alla norma UNI 9714-M-A-I omologati dal Ministero dell'Interno in Classe 1 di reazione al fuoco secondo circolare M.I.S.A. (95) 3 del 28/2/95, Rt 0.70 mq K/W, peso 11.5 kg/mq, aventi dimensioni 600x1000x35 mm, bordi dritti, applicati alla muratura a mezzo di almeno n° 6/mq tasselli a testa tonda larga ad alta resistenza e malta adesiva minerale di eventuale regolarizzazione, che si utilizzerà anche tra pannello e pannello. I pannelli saranno posati accostati tra di loro a giunti sfalsati, a formare una superficie continua planare. L'intonaco esterno, steso sopra i pannelli a frattazzo d'acciaio, sarà di tipo sottile minerale traspirante ed ecobiocompatibile; sarà costituito da un doppio strato di rasatura aggrappante per uno spessore complessivo non inferiore a 6-7 mm, composto a base di calce e sabbia fine a granulometria selezionata e aggregati minerali espansi, integrato con fibre antifessurative, armato con rete di fibre di vetro alcalinoresistente, di peso 150g/mq e maglia 4x4,5 a giunti sovrapposti con sormonti non inferiori a mm 100 e rinforzi diagonali sugli angoli delle aperture quali porte e finestre costituiti da una fascia supplementare di rete posta in senso diagonale da almeno 400 mm di larghezza per tutta la lunghezza dello spigolo. Il primo strato di intonaco, dello spessore minimo di 2 mm, servirà come aggrappante per annegare la rete, il secondo, avrà la funzione di fondo e di livellamento ed andrà steso preferibilmente il giorno successivo al primo strato. Tale rasatura dovrà essere costituita, per ogni mq di superficie rasata, da un impasto composto da circa kg 8 di sabbia pulita avente granulometria fi 6 mm, kg 6 circa di cemento, acqua q.b., kg 2 di lattice fibro armato polivalente ad elevata elasticità e e fibre sintetiche alcalinoresistenti. La finitura sarà eseguita con due mani di pittura a pennello o a rullo, nei colori a scelta della D.L., costituito da una prima mano di pittura ad elevata traspirabilità e idrorepellenza, protettiva al quarzo antialga, che funge da sottofondo, e dopo 24 ore da una seconda mano a spessore steso a frattazzo d'acciaio di rivestimento a spessore organico monocomponente con effetto granulato fine e opaco, composto da una resina copolimera, graniglie di marmo e silice, pigmenti stabili ai raggi UV, per un consumo per ogni mano di almeno 2Kg/mq, per uno spessore complessivo, compreso l'aggrappante				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		di almeno 9 mm. Compresa la fornitura, il trasporto, la posa in opera, i tagli, sfridi, rinforzi agli angoli, canaline, sigillatura, sottofinestre, ecc., il tiro ed il calo dei materiali, trasmittanza minima di 0.043 w/m*K ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1.002	OP.02	Operaio Qualificato	h	26,24	0,09	2,36
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61	0,08	1,89
2.001	MT.01	Pannelli in fibre di legno mineralizzate spessore mm 80 per sistema a cappotto Collante e/o fissaggi per legno. Rete in fibra di vetro a maglia larga Aggrappante di base in due mani Intonaco di	m²	28,00	1	28,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				32,25
						8,55
						40,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		40,80
5.004	A.P.1	Rimozione di corpo illuminante interno con sconnessione dei cavi elettrici chedovranno essere perfettamente isolati, per scongiurare qualsiasi contattoelettrico. Compreso scale, ponteggi e opere provvisionali, il deposito (con lanecessaria cura e mantenendo in ogni caso la responsabilità del deposito) inluogo della Committenza indicato dalla D.L. , e quanto altro necessario perrealizzare la lavorazione a perfetta regola dell'arte				
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61	0,21	4,96
1.003	OP.03	Operaio Specializzato	h	28,27	0,5	14,14
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				19,10
						5,07
						24,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		24,17
5.005	A.P.45	Fornitura e posa in opera di Tessuto non tessuto in polipropilene avente una grammatura di 200g/mq il feltro sarà posato con savrapposizioni minime di 10 cm, e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte				
1.002	OP.02	Operaio Qualificato	h	26,24	0,05	1,31
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61	0,05	1,18
2.003	MT.03	Tessuto non tessuto in polipropilene avente una grammatura di 200g/mq il feltro sarà posato con savrapposizioni minime di 10 cm	m²	0,90	1	0,90
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				3,39
						0,90
						4,29
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		4,29
5.006	A.P.61	Fornitura e posa in opera di parapasseri per coppi siciliani è previsto il loro aggancio alla copertura e di qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte				
1.002	OP.02	Operaio Qualificato	h	26,24	0,04	1,05
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61	0,05	1,18
2.004	MT.04	Parapasseri per coppi siciliani	m	5,50	1	5,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				7,73
						2,05
						9,78
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		9,78
5.007	A.P.41	Fornitura e posa in opera di Unità interna di tipo split parete, costituita da ventilatore con motore a corrente continua e batteria ad espansione diretta, le caratteristiche: potenza termica utile 4 kW, rumorosità 40/38/36 db. telecomando con display a cristalli liquidi, staffatura a parete comprese le opere murarie e accessori per il montaggio, compreso il trasporto compreso altresì di oneri per l'allaccio alla linea elettrica comprensiva di linea in tubazione e cavi compresi, comprese eventuali cassette rompitratta a partire dall'unità interna fino a quella esterna, comprese le tubazioni di andata e ritorno del fluido refrigerante da ciascuna delle unità interne alla unità esterna per un massimo di 20 m in rame isolato con le seguenti caratteristiche: tubazione in rame preisolato secondo la L.10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9, con rivestimento tubolare espansa a cellule chiuse di densità di				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		30 kg/mc. Compreso di quota parte di tubazione di scarico condensa in tubazione in PVC raccordata alle macchine interne in tubazione flessibile compreso raccorderia e fissaggio. Compreso ogni altro onere e nmagistero per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte				
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61	4,675	110,38
1.003	OP.03	Operaio Specializzato	h	28,27	1,9	53,71
2.005	MT.05	Unità interna di tipo split parete, costituita da ventilatore con motore a corrente continua e batteria ad espansione diretta, le caratteristiche: potenza termica utile 4 kW, rumorosità 40/38/36 db	cad	1 600,00	1	1 600,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1 764,09
						467,48
						2 231,57
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		2 231,57
5.008	A.P.39	Fornitura e posa in opera di Unità esterna a portata variabile di refrigerante a pompa di calore raffreddata ad aria. Dotato di un compressore ermetico con circolazione dell'olio ad alta pressione e con un sistema inverter a controllo lineare. Struttura autoportante in pannelli di lamiera in acciaio zincato con resina sintetica per l'esterno al fine di proteggerla dagli agenti atmosferici. Dotata di ventilatore di mandata d'aria verticale elicoidale e modulante. Aspirazione sul lato posteriore. Caratteristiche tecniche: potenza termica nominale 13,20kW COP 3,83, compressore scroll ermetico nr. 1 livello sonoro max 58 db. Alimentazione trifase o monofase. Valvola di espansione a controllo elettronico idoneo per l'allaccio di nr.5 unità esterne massima lunghezza di collegamento 100 m compreso l'onere di installazione a parete o pavimento, compreso eventuali oneri per opere murarie ed accessori di fissaggio, ponteggi, trasporti, oneri per l'allaccio alle dorsali di alimentazione elettriche. Compresa la linea di alimentazione sottotraccia o intubo di tipo trifase compresa nel prezzo dal quadro elettrico esistente fino alla macchina. Comprensivo di interruttore magnetotermico differenziale entro quadro esistente e di quota parte cassette di derivazione, e di quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte				
1.001	OP.01	Operaio Comune	h	23,61	6	141,66
1.003	OP.03	Operaio Specializzato	h	28,27	3,917	110,73
2.006	MT.06	Unità esterna a portata variabile di refrigerante a pompa di calore raffreddata ad aria. Dotato di un compressore ermetico con circolazione dell'olio ad alta pressione e con un sistema inverter a	cad	4 800,00	1	4 800,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				5 052,39
						1 338,89
						6 391,28
		Arrotondamento				-0,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		6 391,27

li 09/02/2023

IL PROGETTISTA