



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 ESECUTIVO

Titolo	Lavori di riqualificazione energetica del Palazzo Municipale – Bompietro (PA) – LOTTO 4
Tipologia di intervento	AIMA17A – 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	B29J21025230002
Tav: 11 TE-01	Elenco prezzi unitario

Il Progettista Arch. Vaccarella Vincenzo	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.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	21.1.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. EURO SEDICI/09	€/metro quadrato	16,09
2	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbri di classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. EURO TRENTAOTTO/71	€/metro cubo	38,71
3	8.4.5	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera. EURO SESSANTASETTE/05	€/metro quadrato	67,05
4	8.2.3.2	Fornitura e posa in opera di 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 standard RAL 1013, 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 eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmissione termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile pesante di colore a scelta della D.L.A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente. con trasmissione termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon EURO CINQUECENTOQUINDICI/24	€/metro quadrato	515,24
5	24.2.4.2	Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso i collegamenti idraulici, le opere murarie necessarie, quota parte dei tappi, nipless, scaricatore manuale d'aria, raccorderia e mensole di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		interasse mozzi 600mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 148 W EURO TRENTASEI/97	€/cadauno	36,97

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
6	A.P.29	Fornitura e posa in opera di contro sportelli o scuretti, con marcatura CE secondo UNI EN 13659 riguardanti i requisiti prestazionali e oscuranti, costituiti da telaio di 6x2,5 cm scorniciati sulla faccia esterna e smussati su quella interna, con specchiature cieche in due o più riquadri di PVC dello spessore di 6 mm, comprese le ferramenta di sospensione e di chiusura, nonché ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOTRENTADUE/77	€/metro quadrato	232,77
7	A.P.30	Fornitura e posa in opera di Persiane in legno ad una o più partite con marcatura CE secondo UNI EN 13659 formate da telaio fisso della sezione di 10x5,5 cm murato a cemento con almeno sei robuste grappe di ferro su muratura di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore e da parte apribile costituita da telaio maestro della sezione di 8x5,5 cm per i montanti e la traversa superiore e 12x5,5 cm per la traversa inferiore, con stecche mobili dello spessore di 1,5 cm distanti 5 cm compresa la ferramenta di sospensione, di chiusura e per la graduazione della apertura delle stecche mobili, le squadre di ferro piatto agli angoli del telaio maestro, compresa la verniciatura con due mani di vernice trasparente previa mano di antitarmico, comprensivo di contro telaio nonché ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CINQUECENTOCINQUANTA/29	€/metro quadrato	550,29
8	A.P.37	Lavori di revisione portone di ingresso in legno. La revisione consiste nella riparazione del portone e la fornitura e installazione di cerniere e quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte EURO CINQUECENTOTREDICI/19	€/a corpo	513,19
9	A.P.24	Fornitura e posa in opera Cronotermostato ON-OFF digitale settimanale retro illuminato ingrado di controllare il funzionamento del generatore in base agli orari e alle temperature impostate, kit regolatore di cascata gestisce fino a un massimo di 8 generatori in batterie comprende scheda BCM esterna gestione cascata, visulaizzatore/programmatore, limentatore 24 V, sonda esterna, e sonda accumulo e di quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte EURO NOVECENOTOVENTITRE/55	€/cadauno	923,55
10	A.P.25	Adeguamento alle nuove caldaie di centrale termica, comprensivo di tutte le minuterie e materiale per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte EURO MILLEOTTOCENTOTRENTACINQUE/45	€/a corpo	1 835,45
11	A.P.16	Pulizia impianto di riscaldamento, comprensivo di manodopera e prodotti per lo scrostamento dell'impianto di riscaldamento e di quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte EURO MILLEDUECENTOOTTANTACINQUE/82	€/a corpo	1 285,82
12	A.P.21	Fornitura e posa in opera kit sicurezza INAIL con indicatore di pressione con tubo ammortizzatore e rubinetto porta manometro, termometro, pozzetto di ispezione (ques'ultimi compresi) , tronchetti G 1 1/4 per l'inserimento valvole di sicurezza, termostato di sicurezza, pressostato di minima a riarmo manuale(ques'ultimi compresi), tronchetto supplementare G 1, pressostato di sicurezza e flussostato differenziale. Il KiIt integra un filtro a Y con vaso di espansione valvola di sicurezza rubinetto di scarico e manometro. EURO TREMILACINQUECENTOSESSENTADUE/68	€/cadauno	3 562,68
13	A.P.27	Fornitura e posa in opera per singola piastra radiante(già posata), previa dismissione degli elementi presentidi: valvola termostatica , valvola detentrica, nr. 2 dadi di tenuta per tubazione in rame, nr. 4 tappi da 1/4" e valvola di sfiato da 1/4". Tutto montato a perfetta regola dell'arte in impianto esistente EURO CENTOQUARANTA/81	€/cadauno	140,81
14	A.P.28	Lavori di revisione impianto di riscaldamento costituito da scavo su pare o su pavimento, e successivo ricoprimento e ripristino delle superfici, tubazione in rame da 14 mm coibentata, collegamento con la centrale termica raccorderia varia e di quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTO/45	€/metro	100,45
15	A.P.26	Smantellamento e smaltimento di impianti tecnologici costituiti da apparecchiature meccaniche ed elettriche posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei mezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel rispetto dellevigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murali che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali aperture e chiusure delle tracce su murature di ogni genere. Restano inclusi i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a ditte autorizzate, (amianto, residui oleosi, ecc.). I materiali da dismettere sono: Tubazioni, caldaie, boilerraccorderie, sfabbricidi...		
		EURO TREMILANOVANTADUE/90	€/a corpo	3 092,90
16	A.P.33	Fornitura e posa in opera di kit adattatore sicurezza INAIL per gruppo termico comprensivo di raccorderia e quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte		
		EURO CENTOCINQUANTASEI/67	€/cadauno	156,67
17	A.P.34	Fornitura e posa in opera di kit pressostato di minima INAIL per gruppo termico comprensivo di raccorderia e quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte		
		EURO DUECENTOSESSANTAUNO/48	€/cadauno	261,48
18	A.P.35	Fornitura e posa in opera di kit disgiuntore idraulico per gruppo termico comprensivo di raccorderia e quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte		
		EURO SETTECENTONOVANTADUE/78	€/cadauno	792,78
19	A.P.36	Fornitura e posa in opera di kit sonda esterna per gruppo termico comprensivo di raccorderia e quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte		
		EURO CENTOSESSANTASEI/61	€/cadauno	166,61
20	A.P.11	Fornitura, trasporto e posa in opera di unità interna SPLIT tipo, avente le seguenti caratteristiche: Potenza frigorifera 2800W, potenza termica 3200W, portata d'aria 550 mc/h, potenza assorbita totale 19W, alimentazione 230V-50Hz il tutto fornito e installato alla norma EN-60335, completo di ogni minuteria e accessorio (telecomando etc) per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte. da 9000 btu		
		EURO MILLEOTTANTASEI/45	€/cadauno	1 086,45
21	A.P.31	Fornitura e posa in opera di Generatore termico in acciaio inox AISI 316L con singolo bruciatore a premiscelazione totale a basso NOx con bassissimo rischio di intasamento in presenza di impurità su impianti esistenza . Ridotto numero di clicli di accensione/spegnimento bruciatore, grazie alla presenza di un accumulo primario di grandi dimensioni. Rapporto di modulazione fino a 1a 4 bruciatore verticale con valvola clapet antireflusso integrata dimensioni esternamente compatte sonda esterna di serie omologante per interno e grado di protezione elettrica IPX4D. raccorderia varia.potenza 111kW		
		EURO DIECIMILAOTTOCENTOQUARANTASEI/97	€/cadauno	10 846,97
22	A.P.6	Rimozione di termosifoni, di qualsiasi dimensione e potenza, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta o mezzo meccanico, esclusi il trasporto e compreso le opere edili di ripristino connesse.		
		EURO TRENTA/27	€/cadauno	30,27
23	A.P.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di unità esterna tipo MLG1250, aventi le seguenti caratteristiche: Potenza frigorifera 14 kW, EER 3,21W/W, potenza termica nominale 11,90kW, potenza assorbita nominale 4,05 kW, COP 3,93, potenza massima assorbita 6,5 kW, numero massimo unità collegabili 4, portata d'aria 6000 btumc/h, alimentazione 230V50Hz,per il collegamento di unità interne 9+9+9 oppure9+18+18 kbtu il tutto fornito e installato alla norma EN-60335, completo di ogni minuteria e accessorio per dare l'opera installata a perfettaregola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUEMILATRECENTOQUATTRO/64	€/cadauno	2 304,64
24	A.P.12	Fornitura, trasporto e posa in opera di unità interna SPLIT tipo, avente le seguenti caratteristiche: Potenza frigorifera 3200W, potenza termica 4200W, portata d'aria 550 mc/h, potenza assorbita totale 19W, alimentazione 230V-50Hz il tutto fornito e installato alla norma EN-60335, completo di ogni minuteria e accessorio (telecomando etc) per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte. da 18000 btu EURO MILLETRECENTOTRENTAQUATTRO/64	€/cadauno	1 334,64
25	A.P.13	Fornitura e posa in opera di Materiale per il collegamento delle unità interne ed esterne, comprensivi di cavi e interruttori magnetotermici per singola unità esterna ed esterna alloggiati in apposito centralino, i tubi per il collegamento tra le unità interne ed esterne, i tubi di collegamento elettrico tra la cassetta di derivazione più vicina e l'unità interna nonché la tubazione e i cavi e tra la l'opportuno centralino e l'unità esterna, le tracce il successivo ricoprimento e tinteggiatura, l'aggiunta di gas per il corretto funzionamento delle macchine e raccordi necessari, la griglia di protezione delle unità esterne da realizzarsi in acciaio zincato e di quant'altro per dare l'opera finita e in perfetta regola dell'arte EURO DUEMILACINQUECENTOCINQUANTADUE/07	€/a corpo	2 552,07

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
26	26.1.32	<p>Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee;</p> <p>l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.</p> <p>EURO CENTODUE/38</p>	€/cadauno	102,38
27	26.1.33	<p>Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per tutta la durata dei lavori;</p> <p>la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro;</p> <p>tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee;</p> <p>l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.</p> <p>EURO QUATTRO/07</p>	€/metro	4,07
28	26.3.2.1	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>i sostegni per i segnali;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00</p> <p>EURO SESSANTAUNO/02</p>	€/cadauno	61,02
29	26.3.7.5	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>le opere e le attrezzature necessarie al montaggio;</p> <p>lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello:</p> <p>L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10</p> <p>EURO DIECI/26</p>	€/cadauno	10,26
30	26.1.1.2	<p>Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
31	26.1.2	o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio EURO NOVE/57	€/metro quadrato	9,57
		Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni EURO UNO/64		
32	26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base EURO TRE/64	€/m ² xmese	1,64
			€/metro quadrato	3,64

li 30/03/2023

IL PROGETTISTA