



COMUNE DI
VALGUARNERA CAROPEPE
Libero Consorzio Comunale di Enna

FUTURA

**PNRR ISTRUZIONE LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione
e del Merito*

Missione 4 – Istruzione e ricerca

Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione

**Investimento 1.1 - Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di
educazione e cura per la prima infanzia**

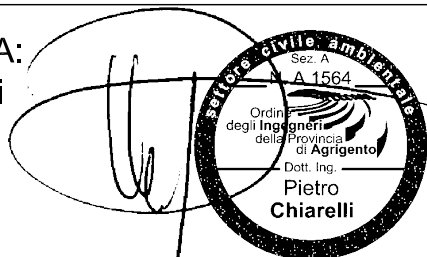
PROGETTO

**LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO E IMPIANTISTICO DEL
PADIGLIONE B PLESSO LANZA IN VIA SANT'ELENA PER
RICONVERSIONE CON DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI
EDIFICIO ESISTENTE - CUP : E88H24000350006**

TAV. N° 4.3

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTISTA:
Ing. P. Chiarelli



SCALA

COMUNE DI VALGUARNERA
CAROPEPE
Libero Consorzio Comunale di Enna

IL RUP
Ing. Vittorio Giarratana

Comune di VALGUARNERA CAROPEPE

Provincia di
ENNA

ANALISI PREZZI

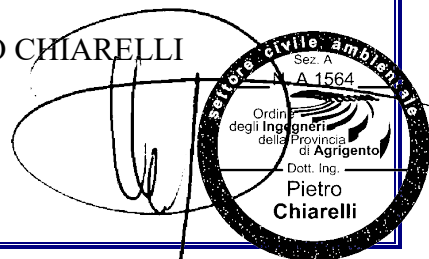
OGGETTO

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO E IMPIANTISTICO DEL
PADIGLIONE B PLESSO LANZA IN VIA SANT'ELENA PER
RICONVERSIONE CON DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI
EDIFICIO ESISTENTE

COMMITTENTE

COMUNE DI VALGUARNERA

ING. PIETRO CHIARELLI



1) A.P.25

Fornitura e posa in opera di Pannello in polistirene estruso URSA XPS, superfi ci lisce con pelle, bordi battenti su tutti i lati, conforme alla EN 13164, conforme al D.M. 11 ott 2017 (CAM), con emissioni certi cate secondo le UNI EN ISO 16000-6 e UNI EN ISO 16000-9 di sostanze pericolose in ambiente interno inferiori ai limiti previsti dalla classifi -cazione A+ francese (decreto francese n. 2011 - 321), larghezza 60 cm , lunghezza 125 cm e spessore 14 cm. Reazione al fuoco Euroclasse E. Prodotto con resistenza alla compressione a breve termine = 300 kPa (per una deformazione del 10%) e resistenza alla compressione a lungo termine 130 kPa (per una deformazione =2%, dopo 50 anni). Resistenza alla trazione perpendicolare alle facce 200 kPa. Deformazione sotto carico e temperatura (40 kPa-70°C) =5%. Assorbimento acqua a lungo termine per immersione totale tra 0,4% e 0,6%. Valore medio percentuale di celle chiuse = 95%. Stabilità dimensionale (70°C-90%UR) =5%. Resistenza cicli di gelo-disgelo =1%. Tempe-ratura limite d'impiego -50/+75 °C e strato di bitume non inferiore ai 3.00 mm.

PR24_X25 RU24_Y1	Pannello in polistirene estruso URSA Operaio Comune	m ² h	30,15 24,91	1 0,1	30,15 2,49
<p style="text-align: right;">TOTALE</p> <p>Costo manodopera € 2,491 incidenza 6,11%</p> <p>13.64% Spese Generali su € 32,64</p> <p>10% Utile Impresa su € 37,0921</p> <p>PREZZO</p>					<p>32,64</p> <p>4,4521</p> <p>3,7092</p> <p>40,8013</p>
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					40,80

2) A.P.34

Fornitura e collocazione di muratura di tamponamento isolante ad alte prestazioni in calcestruzzo aerato autoclavato (AAC), di colore bianco, con giunti verticali maschio/femmina, prodotto industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature esterne ed interne, portanti in zona sismica 4, non portanti anche in zona ad alta sismicità, da intonacare. Elemento di Gruppo 1 secondo la EN 1996-1-1. in calcestruzzo cellulare. Dimensioni Blocco 35x60x25, Classe di Reazione al Fuoco A1, Massa volumica media 500 Kg/mc, resistenza a compressione media della muratura $f_m > 4 \text{ N/mm}^2$, conducibilità termica a secco $0,11 \text{ W/mk}$. Compreso Collante specifico, la rasatura esterna a doppia mano con interposta rete in fibra di vetro alcali resistente con grammatura di almeno 150 gr/m^2 , i pezzi speciali di spessore 5-6 cm a ricoprimento pilastri e travi di coronamento per la correzione del ponte termico; Compresi altresì i tagli e sfridi, l'onere per realizzazione eventuali architravi e similari ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

PR24_X34	Blocchi di calcestruzzo cellulare	m ²	65,00	1	65,00
RU24_Y1	Operaio Comune	h	24,91	0,3	7,47
RU24_Y2	Operaio Qualificato	h	27,78	0,5	13,89
TOTALE					86,36
Sommano Oneri Sicurezza 1,8 % su € 86,36					1,55
15% Spese Generali su € 87,91					13,1865
10% Utile Impresa su € 101,0965					10,1097
PREZZO					111,2062
Costo manodopera € 21,363 incidenza 19,21%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					111,21

3) A.P.35

Copertura ventilata per la trasformazione di un solaio orizzontale in un tetto a falde così composto: pilastri in acciaio zincati certificati secondo DM del 17.01.18 e s.m.i. ad altezza variabile, per formazione delle pendenze, disposti in maglia di m 1,00x2,50, a sostegno di arcarecciatura in profilati di acciaio zincato con profilo ad ? (omega) di spessore 2 mm, e altezza minima 10 cm; La copertura sarà realizzata con lamiera grata preverniciata spessore min 6/10 (h greca 40 mm). Compresi canali di gronda in acciaio zincato preverniciato min 8/10, in opera compresa di fissaggi, colmi e scossaline opere edili per l'ancoraggio dei pilastri con ancoranti meccanici o chimici bulloni e viti, controventature, e il sistema linea vita per l'accesso in copertura in sicurezza a norma di legge (Linea vita classe C e/o punti fissi, il tutto secondo gli schemi di progetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.

Per ogni mq di proiezione orizzontale

PR24_X35	Fornitura a piè d'opera di Copertura	m ²	61,50	1	61,50
RU24_Y1	Operaio Comune	h	24,91	0,4	9,96
RU24_Y2	Operaio Qualificato	h	27,78	0,4	11,11
RU24_Y2	Operaio Qualificato	h	27,78	0,2	5,56
TOTALE					88,13
Sommano Oneri Sicurezza 4,5 % su € 88,13					3,97
15% Spese Generali su € 92,10					13,815
10% Utile Impresa su € 105,915					10,5915
PREZZO					116,5065
Costo manodopera € 26,632 incidenza 22,86%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					116,51

4) A.P. 36

Fornitura e collocazione di Impianto idrico per usi civili, conforme alle norme in materia di contenimento energetico e igiene sanitarie e di conformita di cui al D.M. 37/08, composto da:

- Serbatoio acqua potabile da intero del tipo in cemento prefabbricato o in polietilene, della capienza minima di 5000 litri;
- Sistema di pressurizzazione acqua con pompa sommersa, press controll, collettori di mandata e distribuzione, tubazione di mandata del diametri minino di 32 mm, coibentata, raccorderia e annessi;
- Sistema di distribuzione acqua del tipo a collettore in ottone min. da 1", con annesse line di distribuzione in multistrato coibentato a norma di legge, nei diametri di 16 e 20 mm;
- N. 12 Punti acqua Fredda, coimpresa presa, allacci, quota parte tubazioni;
- N. 8 Punti acqua calda, compresa presa, allacci, quota parte tubazioni;
- N. 1 Scaldabagno elettrico ad alta efficienza da 80 L;

Compresa altresì la rubinetteria del tipo standard a norma di Legge per ambienti destinati ad Asilo nido, le opere murarie per tracce, scai, ricoprimenti, la quota parte degli allacci all'impianto elettrico esistente, i pozzetti, cavidotti e condotte necessari per l'allaccio alla pubblica distribuzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

RU24_Y2	Operaio Qualificato	h	27,78	40	1.111,20
RU24_Y3	Operaio Specializzato	h	29,94	24	718,56
RU24_Y1	Operaio Comune	h	24,91	24	597,84
PR24_X36	Impianto Idrico composto da:- Serbatoio	acorpo	10.500,00	1	10.500,00
TOTALE					12.927,60
Incidenza Oneri Sicurezza € 168,06 (1,3 % su € 12.927,60)					
15% Spese Generali su € 12.927,60					1.939,14
10% Utile Impresa su € 14.866,74					1.486,674
PREZZO					16.353,414
Costo manodopera € 2.427,60 incidenza 14,84%					
PREZZO DI APPLICAZIONE € /acorpo					16.353,41

5) A.P. 37

Fornitura e Collocazione di Impianto di scarico per edificio ad usi civili, composto da:

- n. 4 scarichi acque nere con tubazione in PP ad innesto diametro minimo 90 mm, con n. 2 pozzetti sifonati di base colonna;
- n. 8 scarichi acque binache, con tubazione in PP nel diametro da 40/50 mm, da convogliare mediante sifonamento in pozzetto di base colonna compreso;

- Linea esterna di raccolta e allaccio alla rete pubblica esistente, per una lunghezza massima di 30 ml, realizzata con pozzetti in cls 50x50 e chiusini in classe minima C250 e tubazione corrugata a doppia parete del diametro minimo di 200 mm;

Comprese le tubazioni, le opere edili, tracce, ricoprimenti, scassi, scavi e ripristini, le colonne di areazione degli scarichi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte in conformità alle vigenti norme sanitarie e al D.M 37/08.

PR24_X37	Impianto di scarico- n. 4 scarichi	acorporo	6.000,00	1	6.000,00
RU24_Y1	Operaio Comune	h	24,91	36	896,76
RU24_Y2	Operaio Qualificato	h	27,78	36	1.000,08
RU24_Y3	Operaio Specializzato	h	29,94	24	718,56
TOTALE					8.615,40
Incidenza Oneri Sicurezza € 155,08 (1,8 % su € 8.615,40)					
15% Spese Generali su € 8.615,40					1.292,31
10% Utile Impresa su € 9.907,71					990,771
PREZZO					10.898,481
Costo manodopera € 2.615,40 incidenza 24,00%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorporo					10.898,48

6) A.P.38

fornitura e Collocazione di Impianto Elettrico per Edificio Civile adibito a Uso Asilo nido, per una superficie utile funzionale di 200 mq e per un carico nominale compreso fra 10 e 15 kw, a norma CEI e DM 37/08; costituito da:

- quadro di Alimentazione Generale, completo di interruttore Generale C40 con Differenziale 0.3A;
- Linea dorsale di alimentazione con cavo a doppio isolamento sez. minima 10 mmq;
- quadro elettrico generale completo di interruttore di sezionamento generale trifase C40, e sezionamento a valle in minimo n. 6 circuiti mediate interruttori differenziali e magnetotermici;
- Nodo equipotenziale e sistema di messa a terra con n. due picchetti e relativi pozzetti e linea giallo verde da 16 mmq;
- Linee di alimentazione, dorsali e derivazioni;
- N. 20 Punti presa di alimentazione elettrica monofase (prese 10/16 e europee);
- N. 5 punti di alimentazione forza motrice;
- N. 20 punti di comando luci, del tipo semplice o deviato o con relè;
- N. 35 plafoniere LED da incasso a controsoffitto di almeno 18 W cadauna;
- N. 8 Faretti LED da 50 W cadauno, IP67 per esterno;
- N. 1 Campanello - citofono;
- N. 1 Punto telefono;
- n. 1 Punto Antenna TV;

Compresi i cavidotti, le eventuali tracce e scassi con i relativi ricoprimenti e ripristini, i pozzetti, le scatole di derivazione, i cavi, i frutti di prese e punti luce, le lampade, le placche di finitura di tipo civile, ed ogni altro onere e magistero per dare l'impianto perfetto e funzionante a perfetta regola d'arte.

PR24_X38	Materiale Impianto Elettrico 15 kw-	acorpo	8.500,00	1	8.500,00
RU24_Y1	Operaio Comune	h	24,91	36	896,76
RU24_Y2	Operaio Qualificato	h	27,78	40	1.111,20
RU24_Y3	Operaio Specializzato	h	29,94	40	1.197,60
TOTALE					11.705,56
Incidenza Oneri Sicurezza € 234,11 (2 % su € 11.705,56)					
15% Spese Generali su € 11.705,56					1.755,834
10% Utile Impresa su € 13.461,394					1.346,1394
PREZZO					14.807,5334
Costo manodopera € 3.205,56 incidenza 21,65%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo					14.807,53

7) A.P.39

Fornitura e Collocazione di impianto di climatizzazione del tipo a pompa di calore aria-aria a portata variabile di refrigerante R410A, unità esterna monoblocco modello Samsung AM080BXMWGH/EU TRIFASE o similare, da 8 HP, 22.4 KW.F, 25 KW.t., Collegamento fino a n. 26 unità interne, Compressore unità Esterna inverter Scroll, Funzionamento Silent per riduzione effetti sonori, funzionamento fino a temperatura esterna di -25 °C, comunicazione con protocollo "Nasa". Unità interne modello console, con ventilatore inverter con dispositivo SPI Air Purifier incluso, con telecomando wireless, valvola espansione elettronica integrata EEV, nei modelli da 1 a 1.7 HP, Compresse tubazioni in rame coibentato per distribuzione GAS refrigerante, giunti a Y e di linea, tappi, raccorderia, collettori, casse e centraline di comando e Gestione con comando centralizzato Touch 2.0 LCD. Compresa la quota parte di linea per allaccio elettrico, le opere edili connesse per posa tubazioni e unità interne e per posizionamento e fissaggio pompa di calore, altresì comprese le tubazioni sifonate e le opere connesse per smaltimento condensa alla linea di scarico dell'edificio.

N.1 Unità Esterna Monoblocco

N. 6 unità interne

N. 1 Sistema di Controllo centralizzato

PR24_X39	Materiali impianto di climatizzazione		14.000,00	1	14.000,00
RU24_Y1	Operaio Comune	h	24,91	24	597,84
RU24_Y2	Operaio Qualificato	h	27,78	24	666,72
RU24_Y3	Operaio Specializzato	h	29,94	40	1.197,60
TOTALE					16.462,16
Incidenza Oneri Sicurezza € 329,24 (2 % su € 16.462,16)					
15% Spese Generali su € 16.462,16					2.469,324
10% Utile Impresa su € 18.931,484					1.893,1484
PREZZO					20.824,6324
Costo manodopera € 2.462,16 incidenza 11,82%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acordo					20.824,63

8) A.P.40

Fornitura e Collocazione di prato drenante, costituito da telo paggiamento di adeguata grammatura e durabilità certificata e ricoprimento con spessore di 10 cm di pietrisco lavato della pezzatura da 10 a 40 mm, a tinte chie e scure, in modo da realizzare disegni e percorsi, compresi elementi separatori delle sagome in pvc o similari; posti in opera previa livellatura della superficie interessata e perimetrazione con cordolatura in opera o prefabbricata..

PR24_X40	Prato drenante composto da telo	m ²	10,00	1	10,00
RU24_Y1	Operaio Comune	h	24,91	0,2	4,98
RU24_Y2	Operaio Qualificato	h	27,78	0,2	5,56
TOTALE					20,54
Incidenza Oneri Sicurezza € 0,308 (1,5 % su € 20,54)					
15% Spese Generali su € 20,54					3,081
10% Utile Impresa su € 23,621					2,3621
PREZZO					25,9831
Costo manodopera € 10,538 incidenza 40,56%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					25,98

VALGUARNERA CAROPEPE li 11/10/2024

IL PROGETTISTA
Ing. Pietro Chiarelli