



## Provincia di Potenza - Edilizia e Patrimonio

Piazza Mario Pagano, 1 - 85100 Potenza (PZ)

**Realizzazione della palestra del Liceo pedagogico e scientifico  
"Rosa-Gianturco" di Potenza - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.  
Missione 4 – Istruzione e Ricerca –Componente 1 – Potenziamento  
dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università –  
Investimento 1.3: Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole.  
Cod. edificio 760630474; CUP H35E22000110006**



### COMMITTENTE:

Provincia di Potenza - Edilizia e Patrimonio  
Piazza Mario Pagano,1 - 85100 Potenza (PZ)  
tel. 0971 417252 - fax 0971 417444  
Pec: protocollo@pec.provinciapotenza.it

### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

**ing. Maria Mecca**

maria.mecca@provinciapotenza.it

### RTP PROGETTISTA

**ING. GIUSEPPE SABELLA** (capogruppo/mandatario)

Ordine degli Ingegneri di Potenza al n. 2860  
Via Napoli n. 59, 85042, Lagonegro (PZ)  
email: appalti@sabella.cloud

ING. DAVIDE COSENTINO (mandante)

GEOL. TOMMASO ZULLO (mandante)

IMPRESA ESECUTRICE

FASE

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA / ESECUTIVA**

**Analisi prezzi - opere edili e strutturali**

ELABORATO N.

**PE.H.AP.1**

SCALA

-

DATA

**10/11/2023**

REVISIONI

n°	DATA	DESCRIZIONE



Finanziato  
dall'Unione europea

Anagrafica								
	Codice	AP.ED.01						
Descrizione	Fornitura e posa in opera di tamponamento esterno a secco di spessore minimo 290 mm, con trasmittanza 0,16 W/m2K, trasmittanza periodica 0,045 W/m2K e sfasamento 7h 09' e Rw pari a 65 dB secondo UNI EN ISO 717-1 (cfr. abaco stratigrafie verticali: stratigrafie M01, M02, M03). Parete composta da una doppia orditura metallica, quella esterna con profili tipo PregyMetal AquaBoard in acciaio DX51D con rivestimento tipo Aluzinc AZ150, quella interna con profili tipo PregyMetal in acciaio zincato tipo DX51D+Z, marcati CE in accordo alla UNI EN 14195, prodotti in regime di controllo di qualità UNI EN ISO 9001 e di gestione ambientale UNI EN ISO 14001. L'orditura esterna è costituita da guide tipo PregyMetal AquaBoard U150/40 di dimensioni 40-150-40 mm e spessore minimo 1 mm, vincolate alla struttura portante tramite idonei tasselli ad interasse 50 cm e montanti tipo PregyMetal AquaBoard C150/50 di dimensioni 47-149-50 mm e spessore minimo 0,6 mm, posti DORSO/DORSO ad interasse massimo di 600 mm. L'orditura interna è costituita da guide tipo PregyMetal U75/40 di dimensioni 40-75-40 e spessore minimo 0,6 mm, vincolate a pavimento e soffitto tramite idonei tasselli ad interasse 50 cm e montanti tipo PregyMetal C75/50 di dimensioni 47-74-50 mm e spessore minimo 0,6 mm, posti DORSO/DORSO ad interasse massimo di 600 mm. Su tutto il perimetro di entrambe le orditure è prevista l'applicazione di nastro mono o bi-adesivo di polietilene espanso a celle chiuse di spessore 4 mm per ridurre i ponti acustici. La configurazione delle orditure metalliche sarà determinata in fase di esecuzione lavori in funzione dell'effettiva altezza e considerando l'azione del vento agente pari a 1,0kN/mq in accordo al DM 17/01/2018 oltre che alla relazione delle strutture. La classe di reazione al fuoco del pacchetto è A1. L'orditura è rivestita sui lati esterni ed in intercapedine con lastre prodotte in regime di controllo di qualità UNI EN ISO 9001 e di gestione ambientale UNI EN ISO 14001, rispondenti ai CAM previsti dal DM 11/10/2017 riguardo delle emissioni di COV e del contenuto di riciclato, e dotate di EPD secondo UNI EN ISO 14025. Il rivestimento esterno è costituito da un singolo strato di lastre a base gesso tipo AquaBoard di spessore 12,5 mm, per ambienti esterni o interni ad alta umidità con ridotto assorbimento d'acqua (≤ 3 % dopo 2h di immersione) e resistenza allo sviluppo di muffe 10/10 (secondo ASTM D3273), marcate CE secondo EN 15283-1 (tipo GM-F H1 I), densità 880 kg/m3, in classe di reazione al fuoco almeno A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica mediante viti autofilettanti tipo Viti Aquaboard con 1000 h di resistenza alla corrosione in nebbia salina secondo ISO 9227, marcate CE secondo UNI EN 14566. In intercapedine è previsto un singolo strato di lastra in gesso rivestito tipo LaDura Plus BA13 di spessore 12,5 mm, con nucleo ad alta densità additivato con fibre di legno e fibre di vetro e ridotto assorbimento d'acqua (≤ 5 % dopo 2h di immersione), tipo D E F H1 I R secondo UNI EN 520, densità 1025 kg/m3, marcate CE secondo ETA 14/0221 per applicazioni strutturali in sistemi a secco, in classe di reazione al fuoco almeno A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica esterna mediante viti autofilettanti tipo Viti LaDura. Il rivestimento interno è costituito da uno strato adiacente all'orditura di lastre in gesso rivestito tipo PregyVapor BA13 di spessore 12,5 mm, accoppiate con un foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, marcate CE secondo UNI EN 14190 (lastra in gesso rivestito tipo A secondo UNI EN 520), in classe di reazione al fuoco A1, avvitate all'orditura metallica mediante viti autofilettanti tipo SNT marcate CE secondo UNI EN 14566 e da uno strato a vista di lastre in gesso rivestito tipo LaDura Plus BA13 di spessore 12,5 mm, con nucleo ad alta densità additivato con fibre di legno e fibre di vetro e ridotto assorbimento d'acqua (≤ 5 % dopo 2h di immersione), tipo D E F H1 I R secondo UNI EN 520, densità 1025 kg/m3, marcate CE secondo ETA 14/0221 per applicazioni strutturali in sistemi a secco, in classe di reazione al fuoco A1, avvitate all'orditura metallica mediante viti autofilettanti tipo Viti LaDura. All'interno dell'orditura esterna verrà posato uno strato isolante in lana minerale di spessore 140 mm, tipo URSA TERRA. All'interno di quella interna verrà posato uno strato isolante in lana minerale di spessore 70 mm tipo URSA TERRA. Compreso il trattamento dei giunti e delle teste delle viti per un livello di finitura Q2 con stucco Siniat marcato CE secondo la norma EN 13963 e relativo nastro di rinforzo Siniat e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte in accordo alla UNI 11424 per il lato interno. Per il lato esterno, compreso il trattamento dei giunti mediante Adesivo&Rasante AquaBoard e relativo nastro in rete AquaBoard, rasatura della superficie mediante Adesivo&Rasante AquaBoard di spessore totale minimo 5 mm, con rete AquaBoard interposta e ciclo di finitura da esterno approvato Quarzolite Base Coat+Quarzolite Tonachino/Elastocolor Tonachino Plus, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazioni da effettuare vuoto per pieno fino a 1,0 m2 a compenso dei telai di porte e finestre.							
Dettagli								
	Unità di misura	a corpo						
	Categoria Lavoro	OG1 - Edifici civili e industriali						
	m.d'o.	€	19.68 15.14%					
	incidenza sicurezza spese generali	€	0.77 5.00%					
Articoli								
		Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1		1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23.55	0.38	€ 8.95	
2		2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26.17			
3		3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28.23	0.38	€ 10.73	
Totale Risorse Umane							€ 19.68	0.191
4		Pannello già montato a secco	Prodotti	mq	€ 83.04	1.00	€ 83.04	
5		Fissaggio a colla e con tasselli	Prodotti	mq	€ 0.05	1.00	€ 0.05	
Totale Prodotti da costruzione							€ 83.09	
6								
Totale Attrezzature								
7		Spese Generali 15%	Spese	%	15.00		€ 15.41	
8		Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10.00		€ 11.82	
Prezzo totale							€ 130.00	

I costi della manodopera sono desunti dal Prezzario Regione Basilicata 2023

Anagrafica								
Codice		AP.ED.02						
Descrizione	Fornitura e posa in opera di parete a singola orditura tipo Siniat Pregy D125/M75 - 2 PS + 2 LD - LM/60 di spessore 125 mm e Rw pari a 59 dB secondo UNI EN ISO 717-1 (cfr. abaco stratigrafie verticali: stratigrafia M07). Parete composta da orditura metallica con profili tipo PregyMetal in acciaio zincato tipo DX51D+Z, marcati CE in accordo alla UNI EN 14195, prodotti in regime di controllo di qualità UNI EN ISO 9001 e di gestione ambientale UNI EN ISO 14001, costituita da guide tipo PregyMetal U75/40 di dimensioni 40-75-40 mm e spessore 0,6 mm, vincolate a pavimento e soffitto tramite idonei tasselli ad interasse 50 cm e montanti tipo PregyMetal C75/50 di dimensioni 47-74-50 mm e spessore 0,6 mm, posti ad un interasse massimo di 600 mm. Su tutto il perimetro dell'orditura è prevista l'applicazione di nastro di polietilene espanso a celle chiuse mono o bi-adesivo per ridurre i ponti acustici. La configurazione dell'orditura metallica sarà determinata in funzione dell'altezza e delle azioni agenti in accordo al DM 17/01/2018 e di eventuali prescrizioni relative alla resistenza al fuoco del sistema. L'orditura è rivestita su entrambi i lati con un doppio strato di lastre in gesso rivestito, prodotte in regime di controllo di qualità UNI EN ISO 9001 e di gestione ambientale UNI EN ISO 14001, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi previsti dal DM 11/10/2017 riguardo delle emissioni di COV e del contenuto di riciclato, dotate di EPD (Dichiarazione Ambientale di Prodotto) secondo UNI EN ISO 14025 e certificate Cradle to Cradle livello Bronze. Il rivestimento è costituito da uno strato adiacente all'orditura di lastre tipo PregyPlac BA13 di spessore 12,5 mm, marcate CE secondo UNI EN 520 (tipo A), contenuto di riciclato >12% , in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica mediante viti autofilettanti tipo SNT marcate CE secondo UNI EN 14566 e da uno strato a vista di lastre tipo LaDura Plus BA13 di spessore 12,5 mm, con nucleo ad alta densità additivato con fibre di legno e fibre di vetro e ridotto assorbimento d'acqua (≤ 5 % dopo 2h di immersione), tipo D E F H1 I R secondo UNI EN 520, contenuto di riciclato >15% , densità 1025 kg/m3, marcate CE secondo ETA 14/0221 per applicazioni strutturali in sistemi a secco, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica mediante viti autofilettanti tipo Viti LaDura. All'interno dell'orditura metallica verrà posato uno strato isolante in lana minerale di spessore 60 mm. Compreso il trattamento dei giunti e delle teste delle viti per un livello di finitura Q... (Q1, Q2, Q3, Q4) con stucco Siniat conforme ai requisiti di contenuto COV (Composti organici volatili) e di emissione COV previsti dai protocolli LEED V.4.1, BREEM, WELL e marcato CE secondo la norma EN 13963 e relativo nastro di rinforzo Siniat, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e in accordo alla UNI 11424. Misurazioni da effettuare vuoto per pieno fino a 2,5 m² a compenso dei telai di porte e finestre.							
Dettagli								
Unità di misura		a corpo						
Categoria Lavoro		OG1 - Edifici civili e industriali						
m.d'o.		€	19.68	30.74%				
incidenza sicurezza spese generali		€	0.38	5.00%				
Articoli								
		Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1		1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23.55	0.38	€ 8.95	
2		2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26.17			
3		3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28.23	0.38	€ 10.73	
Totale Risorse Umane							€ 19.68	0.389
4		Pannello già montato a secco	Prodotti	mq	€ 30.87	1.00	€ 30.87	
5		Fissaggio a colla e con tasselli	Prodotti	mq	€ 0.05	1.00	€ 0.05	
Totale Prodotti da costruzione							€ 30.92	
6								
Totale Attrezzature								
7		Spese Generali 15%	Spese	%	15.00		€ 7.59	
8		Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10.00		€ 5.82	
Prezzo totale							€ 64.00	

I costi della manodopera sono desunti dal Prezzario Regione Basilicata 2023

Anagrafica							
Codice		AP.ED.03					
Descrizione		Fornitura e posa in opera di lastra in cemento rinforzato, costituita da cemento Portland aggregato rivestito da una rete in fibra di vetro annegata nella superficie anteriore e posteriore. Caratteristiche tecniche: classificazione della lastra: EN 12467, classe di reazione al fuoco: A1, spessore 12,5 mm, larghezza: 900 mm / 1200 mm, lunghezza: 1200 mm / 2400 mm, densità della lastra: 1250 kg/m3 / 1150 kg/m3, conducibilità termica lambda: 0,34 W/mK / 0,35 W/mK, fattore di resistenza al vapore μ: 48 / 66. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la tassellatura meccanica al sottostante supporto, per la sigillatura fra lastre contigue, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					
Dettagli							
Unità di misura		mq					
Categoria Lavoro		OG1 - Edifici civili e industriali					
m.d'o.		€	5.18	22.52%			
incidenza sicurezza spese generali		€	0.14	5.00%			
Articoli							
	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23.55	0.10	€ 2.36	
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26.17			
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28.23	0.10	€ 2.82	
Totale Risorse Umane						€ 5.18	0.285
4	Pannello cemento fibrorinforzato	Prodotti	mq	€ 12.75	1.00	€ 12.75	
5	Fissaggio a colla e con tasselli	Prodotti	mq	€ 0.05	1.00	€ 0.05	
Totale Prodotti da costruzione						€ 12.80	0.704
6	Trasporto	Trasporto	%	€ 0.20	1	€ 0.20	
Totale Attrezzature						€ 0.20	0.011
7	Spese Generali 15%	Spese	%	15.00		€ 2.73	
8	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10.00		€ 2.09	
Prezzo totale						€ 23.00	

I costi della manodopera sono desunti dal Prezzario Regione Basilicata 2023

Anagrafica	
Codice	AP.ED.04
Descrizione	<p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile ecosostenibile tipo DERBIGUM NT di spessore 4 mm prodotta con una miscola di bitume ottenuta per il 25% da materie prime secondarie derivanti da riciclaggio (dichiarazione PWC), da additivi ignifughi halogen free rispettosi dell’ambiente. La membrana è provvista di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/m2) e da velo di vetro (55 g/m2) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana. Il sistema di gestione della produzione e del controllo della membrana è certificato ISO 9001, ISO 14001 ed EMAS.</p> <p>Ai fini antincendio la membrana, come elemento di tenuta del pacchetto di copertura, è classificata B-Roof (t2) secondo la normativa europea EN 13501 in vigore e secondo quanto previsto dalla normativa nazionale in caso di installazione di un impianto fotovoltaico in copertura, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>

Dettagli			
Unità di misura	mq		
Categoria Lavoro	OG1 - Edifici civili e industriali		
m.d'o.	€	5.18	19.39%
incidenza sicurezza spese generali	€	0.16	5.00%

Articoli							
	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23.55	0.10	€ 2.36	
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26.17			
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28.23	0.10	€ 2.82	
Totale Risorse Umane						€ 5.18	0.245
4	Membrana impermeabilizzante	Prodotti	mq	€ 15.00	1.00	€ 15.00	
5	Fissaggio a colla e con tasselli	Prodotti	mq	€ 0.32	1.00	€ 0.32	
Totale Prodotti da costruzione						€ 15.32	0.726
6	Trasporto	Trasporto	%	€ 0.61	1	€ 0.61	
Totale Attrezzature						€ 0.61	0.029
7	Spese Generali 15%	Spese	%	15.00		€ 3.17	
8	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10.00		€ 2.43	
Prezzo totale						€ 26.71	

I costi della manodopera sono desunti dal Prezzario Regione Basilicata 2023

Anagrafica							
Codice		AP.STR.01					
Descrizione		Protezione antincendio delle strutture portanti di acciaio mediante la fornitura e applicazione in stabilimento di pittura intumescente certificata seconda la normativa europea ENV 13381 con applicazione in più mani di vernice al fine di garantire classe di resistenza al fuoco R60, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
Dettagli							
Unità di misura		cad					
Categoria Lavoro		OG1 - Edifici civili e industriali					
m.d'o.		€	10.36	26.44%			
incidenza sicurezza spese generali		€	0.23	5.00%			
Articoli							
	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	1° livello (operaio comune)	Risorse Umane	ora	€ 23.55	0.2	€ 4.71	
2	2° livello (operaio qualificato)	Risorse Umane	ora	€ 26.17			
3	3° livello (operaio specializzato)	Risorse Umane	ora	€ 28.23	0.2	€ 5.65	
Totale Risorse Umane						€ 10.36	0.334
4	Vernice intumescente sp.	Prodotti	mq	€ 20.54	1.00	€ 20.54	
5							
6							
Totale Prodotti da costruzione						€ 20.54	0.663
7	Trabattello h max 4 mt	Attrezzature	ora	€ 0.36	0.2	€ 0.07	
8							
Totale Attrezzature						€ 0.07	0.002
9	Spese Generali 15%	Spese	%	15.00		€ 4.65	
10	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10.00		€ 3.56	
Prezzo totale						€ 39.17	

I costi della manodopera sono desunti dal Prezzario Regione Basilicata 2023