



**REGIONE LAZIO  
AREA METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE  
COMUNE DI CIVITAVECCHIA**

**ELABORATI GRAFICI  
PER PROGETTO ESECUTIVO**

**PROGETTO DI UN IMPIANTO SPORTIVO  
POLIVALENTE - LOCALITA' SAN LIBORIO**

**ANALISI NUOVI PREZZI**

**TAV. CME1-B**

**SCALA:  
nessuna**

**IL COMMITTENTE**

Comune di Civitavecchia

**IL PROGETTISTA**

Arch. Carola Panarese



**DATA**

14/02/2023

**REVISIONE 1 - DATA:**

**FIRMA:**

# ANALISI NUOVI PREZZI

FASE 1

# **N.P. 1 - COPERTURA IN LASTRE METALLICHE - TIPO "ALUGRAF"**

Copertura con lastre metalliche tipo "ALUGRAF"; sistema di copertura metallica per manti a bassa pendenza con possibilità di profilatura delle lastre in cantiere, dotata di giunto a labirinto con recupero d'acqua in gronda, caratterizzata da totale tenuta d'acqua in qualsiasi condizione atmosferica, compresa la totale immersione.

Caratteristiche delle lastre: - interasse tra le greche: 600 mm - 500 mm - 400 mm - altezza delle greche: 43 mm. Le lastre di copertura sono montate ad incastro su apposite staffe in materiale plastico ad alta resistenza, che ne consentono lo scorrimento derivante dalle dilatazioni termiche.

Lo stesso sistema di fissaggio permette di ottenere un manto privo di fori e fissaggi a vista, e contemporaneamente di evitare la presenza di ponti termici ed elettrici. Per lastre di notevoli dimensioni, si considera la loro produzione direttamente sul cantiere, con il trasporto e l'impiego sul posto dell'unità di profilatura e della manovalanza di assistenza sulla produzione. Accatastamento delle lastre a piè d'opera all'uscita della profilo in una zona precedentemente individuata e concordata con la direzione del cantiere stesso, pronte al loro successivo sollevamento in quota. Le lastre vengono rivestite all'intradosso con un tessuto non tessuto in fibra di poliestere preincollato su una faccia e predisposto per il suo incollaggio mediante uno strato uniforme di adesivo acrilico.

L'accoppiamento tessuto/lastra avviene meccanicamente durante la fase di profilatura. Le lastre vengono rivestite all'intradosso con una pellicola in polietilene espanso reticolato grigio antracite spessore 3 mm finito con un film poliolefinico metallizzato, goffrato su di una faccia, preincollato sull'altra faccia e predisposto per il suo incollaggio mediante uno strato uniforme di adesivo acrilico.

L'accoppiamento pellicola/lastra avviene meccanicamente durante la fase di profilatura.

Elementi base	U.M.	Quantita'	Costo unitario		Importo
<i>Materiali</i>					
Lamiera d'alluminio	mq	1,00	58,39		61,39 €/mq
Accessori (sistema di fissaggio)	mq	1,00	3,00		
<i>Mano d'opera</i>					
Operaio Specializzato	ore	0,15	28,11	4,22	8,15 €/mq
Operaio Qualificato	ore	0,15	26,23	3,93	
			<b>Totale costi</b>		<b>69,54 €/mq</b>
<i>Trasporti</i>	%	5%			3,0695 €/mq
Spese generali e utili	%	25,00%			17,39 €/mq
			<b>PREZZO FINALE</b>		<b>90,00 €/mq</b>

Oneri per la sicurezza già inclusi nel prezzo pari a **4,50 €/mq**

## N.P. 2 - MURATURA IN BLOCCHI DI CLS TRADIZIONALE

Muratura in blocchi realizzati con calcestruzzo tradizionale, la cui densità non deve superare i 1.000 kg per m³ e la sua conduttività termica non superiore a 0,29 W/mk, data in opera con malta bastarda dosata con una parte di cemento, otto parti di sabbia e due parti di calce a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.

Elementi base	U.M.	Quantita'	Costo unitario		Importo
<i>Materiali</i>					
Blocchi in cls (n. 8)	mq	1,00	13,53		16,53 €/mq
Malta cementizia	mq	1,00	3,00		
<i>Mano d'opera</i>					
Operaio Specializzato	ore	0,20	29,94	5,99	10,81 €/mq
Operaio Comune	ore	0,20	24,13	4,83	
			<b>Totale costi</b>		<b>27,34 €/mq</b>
<i>Trasporti</i>	%	5%		0,83	0,83 €/mq
Spese generali e utili	%	25,00%		6,83	6,83 €/mq
			<b>PREZZO FINALE</b>		<b>35,00 €/mq</b>

Oneri per la sicurezza già inclusi nel prezzo pari a **1,75 €/mq**

### N.P. 3 - PAVIMENTO SPORTIVO IN PVC UNI EN 14904 - TIPO "TARAFLEX"

La pavimentazione dovrà essere eseguita utilizzando un pavimento sportivo in cloruro di polivinile eterogeneo con strato di usura plastificato, calandrato e goffrato a rilievo senza aggiunta di cariche minerali.

Il pavimento dovrà essere trattato batteriostatico e micostatico SANOSOL® e lo strato di usura dovrà essere dotato di un trattamento superficiale fotoreticolato tipo TRIPLE ACTION PROTECSOL® che ne faciliterà la manutenzione ed eviterà la stesura di un'emulsione acrilica (ceratura), adattando il coefficiente di scivolamento al tipo di azione o movimento richiesto, assicurando una perfetta aderenza ai movimenti di giocata ed eliminando il rischio di ustioni da attrito riducendo del 25% la temperatura generata. Il pavimento dovrà avere un sistema tipo D-Max™ che comprende griglie in fibra di vetro direttamente integrate nello strato d'usura superficiale, consentendo una lunga durata dei pavimenti ad uso sportivo. Dovrà inoltre essere dotato di un supporto in schiuma a cellule chiuse di tipo CXPTM HD a doppia densità combinato con l'esclusiva tecnologia VHD (schiuma ad altissima densità): ciò consentirà una rispondenza alla normativa europea EN14808 - ammortizzazione agli urti - con una certificazione P1.

La pavimentazione dovrà essere riciclabile al 100%. Le emissioni del prodotto a 28 giorni secondo la ISO 16000-6 dovranno essere inferiori a 100 nanogrammi/m³: dovrà godere quindi tra le altre certificazioni (REACH, AgBB, HQE, M1, ASTM D5116) dell'approvazione di Floorscore™, ente tra i più riconosciuti in tutto il mondo per la valutazione delle emissioni dei VOC (Volatile organic compound).

La pavimentazione dovrà essere certificata FIVB (Federazione Internazionale Volleyball), FIBA (Federazione Internazionale Basket), IHF (Federazione Internazionale Pallamano).

ASPETTO: colore a scelta della D.L. nelle tonalità disponibili.

Il pavimento dovrà essere fornito nello spessore totale di 7.5 mm. e nei seguenti formati:

Teli Altezza telo: 1.50 m. Lunghezza telo: circa 26.40 max ml.

I teli della pavimentazione dovranno essere saldati a caldo con apposito cordolo di saldatura TARAFLEX con tonalità cromatica a scelta della D.L. La posa in opera dovrà essere eseguita su massetto in cemento impermeabilizzato, compatto, liscio, piano ed asciutto (tasso di umidità non superiore al 2.00%).

Elementi base	U.M.	Quantità	Costo unitario		Importo
<i>Materiali</i>					
Pavimento	mq	1,00	27,80		29,80 €/mq
Accessori vari (cordoli di saldatura e ghiera)	mq	1,00	2,00		
<i>Mano d'opera</i>					
Operaio Specializzato	ore	0,25	28,11	7,03	18,93 €/mq
Operaio Qualificato	ore	0,25	25,09	6,27	
Operaio Comune	ore	0,25	22,53	5,63	
			<b>Totale costi</b>		<b>48,73 €/mq</b>
<i>Trasporti</i>	%	5%		1,49	1,49 €/mq
Spese generali e utili	%	25,00%		12,18	12,18 €/mq
			<b>PREZZO FINALE</b>		<b>62,40 €/mq</b>

Oneri per la sicurezza già inclusi nel prezzo pari a **3,12 €/mq**

#### N.P. 4 - MAGGIOR LARGHEZZA SERRAMENTO IN ACCIAIO

Sovrapprezzo per maggior larghezza serramento in acciaio a due ante a battente - cm 1400x2125 mm					
Elementi base	U.M.	Quantita'	Costo unitario		Importo
Materiali					
Acciaio	mq	1,00	46,11		
Ferramenta e accessori	mq	1,00	5,00		51,11 €/mq
Mano d'opera					
Operaio Specializzato	ore	0,50	29,94	14,97	
Operaio Comune	ore	0,50	24,13	12,07	27,04 €/mq
			Totale costi		78,14 €/mq
Trasporti	%	5%	2,56		2,56 €/mq
Spese generali e utili	%	25,00%	19,54		19,54 €/mq
			PREZZO FINALE		100,23 €/mq

Oneri per la sicurezza già inclusi nel prezzo pari a **5,01 €/mq**

## N.P. 5 - FACCIATA CONTINUA STRUTTURALE

Facciata continua strutturale realizzata mediante l'accostamento di elementi strutturali orizzontali e verticali in alluminio ad elementi di tamponamento trasparenti o opachi, da installare dall'esterno, mediante pressori e viti in acciaio. Lo spessore degli elementi di tamponamento può variare tra i 6 e i 50 mm, a seconda della scelta combinata di guarnizioni-viti-distanziali. La giunzione tra i vari elementi del sistema è garantita dall'utilizzo di elementi in gomma compatta o espansa, che ne assicurano anche la tenuta. Il montaggio della struttura avviene in cantiere, mediante l'ausilio di staffe che ne consentono la corretta regolazione nelle tre direzioni. L'inserimento di elementi apribili avviene attraverso l'impiego di profili dedicati.

Elementi base	U.M.	Quantita'	Costo unitario		Importo
<i>Materiali</i>					
Struttura in alluminio	mq	1,00	90,00		
Elementi di tamponamento trasparenti	mq	1,00	85,00		
Elementi di tamponamento opachi	mq	1,00	45,16		220,16 €/mq
<i>Mano d'opera</i>					
Operaio Specializzato	ore	0,50	29,94	14,97	
Operaio Comune	ore	0,50	24,13	12,07	27,04 €/mq
			<i>Totale costi</i>		247,20 €/mq
<i>Trasporto</i>	%	5%		11,01	11,01 €/mq
<i>Spese generali e utili</i>	%	25,00%		61,8	61,80 €/mq
			<b>PREZZO FINALE</b>		<b>320,00 €/mq</b>

Oneri per la sicurezza già inclusi nel prezzo pari a **16,00 €/mq**

# **N.P. 6 - ANTA APRIBILE SU FACCIATA CONTINUA STRUTTURALE**

Elementi verticali e orizzontali in alluminio da agganciare alla struttura portante della facciata continua per consentire l'inserimento di elementi apribili a sporgere a scomparsa. Sono inclusi tutti gli accessori e la ferramenta per dare l'opera finita a regola d'arte e il suo corretto funzionamento.

Elementi base	U.M.	Quantita'	Costo unitario		Importo
<i>Materiali</i>					
Struttura in alluminio	mq	2,61	25,00	65,25	76,39 €/mq
Ferramenta e accessori	mq	2,61	4,27	11,14	
<i>Mano d'opera</i>					
Operaio Specializzato	ore	0,75	29,94	22,46	40,55 €/mq
Operaio Comune	ore	0,75	24,13	18,10	
			<i>Totale costi</i>		116,95 €/mq
<i>Trasporto</i>	%	5%			3,82 €/mq
<i>Spese generali e utili</i>	%	25,00%			29,24 €/mq
			<b>PREZZO FINALE</b>		<b>150,00 €/mq</b>

Oneri per la sicurezza già inclusi nel prezzo pari a **7,50 €/mq**