



COMUNE DI PALAU

SETTORE LL.PP. E MANUTENZIONI

Manutenzione Straordinaria
Tribune Campo Sportivo Comunale
Loc. Baragge

Progetto di Fattibilità Tecnico Economica

OTTOBRE 2025

TAV. B

SCALA
VARIE

IL PROGETTISTA

*Arch. Eleonora Pini
Geom. Giovanni Antonio Pala*

IL SINDACO

Francesco Giuseppe Manna

IL RESPONSABILE DEL SETTORE

Arch. Eleonora Pini

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
11		001 Preparazione supporto (tribune in calcestruzzo) La prima operazione da compiere è la rimozione dei parapetti metallici esistenti nella zona delle tribune e dei relativi fissaggi al supporto. Successivamente, eseguiremo un'accurata preparazione delle superfici delle gradonate in calcestruzzo e dei gradini. Si procederà ad una preparazione mediante levigatura, al fine di eliminare qualsiasi traccia di sporco, deposito incoerente o prodotto esistente. Verrà eseguita, quindi, un'accurata pulizia al fine di ottenere un supporto pulito e privo di polvere, di residui di altre lavorazioni e di qualunque altro prodotto che possa impedire l'adesione di quelli che saranno applicati in seguito. Successivamente, se a seguito della pulizia si evidenziano aree da ripristinare, dopo aver definito gli spessori da ricostruire, la riparazione potrà essere eseguita con una malta cementizia tissotropica bicomponente applicabile in spessori da 3 a 20 mm, tipo MAPEGROUT LM2K, malta cementizia fibrorinforzata tissotropica bicomponente, a basso modulo elastico, o per spessori superiori con materiale tipo MAPEGROUT BM, malta bicomponente a basso modulo elastico. Area gradinate	587,76				587,76		
		SOMMANO m2 =					587,76	15,00	8.816,40
22		002 Preparazione del supporto (pavimentazione piastrellata) Verrà eseguita un'accurata pulizia di tutte le superfici mediante idoneo trattamento meccanico al fine di rendere rugoso il supporto, eliminare qualsiasi traccia di prodotto esistente, sporco, deposito incoerente e di qualunque altro prodotto che possa inficiare l'adesione dei successivi. È necessario rimuovere tutta la zoccolatura e l'intonaco dei parapetti e delle pareti, fino ad un'altezza di 15 cm dal piano di calpestio. Tali operazioni sono indispensabili per consentire al sistema impermeabilizzante di risvoltare direttamente sulla muratura e non sull'intonaco. Procedere, quindi, alla verifica della pavimentazione. Nel caso fossero presenti fessurazioni, prima di proseguire con le altre lavorazioni bisogna allargare la fessura (per esempio con un flessibile) e dopo aver asportato i residui di polvere, sigillare mediante colatura di materiale tipo EPORIP con successivo spolvero di quarzo a rifiuto (eseguito fresco su fresco), in modo da creare una buona superficie di aggrappo per il successivo prodotto impermeabilizzante. Rimuoveremo eventuali porzioni di massetto o piastrelle in fase di distacco e, successivamente, regolarizzare la superficie con materiale tipo PLANITOP FAST 330, livellante cementizio rapido nel caso di spessori fino a 3cm o con materiale tipo TOPCEM PRONTO in caso di spessori superiori a 3 cm. In corrispondenza dei raccordi tra superfici cementizie orizzontali e verticali, nonché tra raccordi metallici e pavimento, procedere alla realizzazione di una sguscia di raccordo mediante materiale tipo MAPEFLEX PU 45 FT sigillante poliuretanico monocomponente tissotropico ad alto modulo elastico e rapido indurimento. Tale sigillante sarà utilizzato anche per la sigillatura dei giunti di dilatazione della pavimentazione esistente, previa pulizia e soffiatura per eliminare il giunto esistente, sporco e polvere. Corridoi inferiori con mattonelle e scale	372,34				372,34		
		SOMMANO m2 =					372,34	15,00	5.585,10
33		003 Trattamento giunti Procederemo all'ispezione dei giunti fra prefabbricati, al fine di valutare lo stato delle sigillature. In caso ci fossero porzioni di sigillatura particolarmente ammalorate, rimuoveremo il sigillante esistente, regolarizzeremo i bordi del giunto per posizionare un nuovo elemento di fondo giunto tipo MAPEFOAM, cordone in PE espanso a cellule chiuse disponibile in differenti diametri in funzione delle diverse larghezze del giunto. Successivamente tratteremo i bordi giunto con primer poliuretanico PRIMER M e sigilliamo il giunto mediante tipo MAPEFLEX PU 40, sigillante poliuretanico monocomponente. Successivamente, dopo l'applicazione di							
		A RIPORTARE							14.401,50

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							14.401,50
		PRIMER SN (quindi nelle fasi di preparazione per l'applicazione del sistema tipo PURTOP), faremo ponte su tale giunto per mezzo della bandella autoadesiva tipo MAPEBAND SA. Nel caso di sigillature in buone condizioni, applicare membrana tipo MAPEBAND SA. Su sigillature di minima entità, materiale tipo MAPEFLEX PU45 FT, senza l'ausilio della bandella.							
		Giunti tra prefabbricati su gradinate	10,00	13,00			130,00		
		SOMMANO ml =					130,00	18,00	2.340,00
44		004							
		PRIMER R30 Fornitura e posa in opera di primer poliuretanico monocomponente a rapido asciugamento per riprese e sovrapposizioni di prodotti a base poliuretanica (tipo Primer R30 della Mapei S.p.A.).Il supporto dovrà presentarsi solido ed esente da qualsiasi parte incoerente, pulito e asciutto. Il promotore d'adesione dovrà essere applicato a rullo o a pennello per un consumo di circa 0,05-0,1 kg/m². Il primer dovrà avere le seguenti caratteristiche: Densità (ISO 1675) (g/cm³): 1,01 Viscosità (ISO 2555) (mPa s): 400 Contenuto solido (ISO 1768) (%): 70-75 Tempo di asciugatura (min): 35-40 Tempo di ricopertura (h): 1-24							
		Area gradinate	587,76				587,76		
		Corridoio superiore	90,06				90,06		
		Corridoio inferiore con mattonelle	286,50				286,50		
		Corridoio inferiore elevato	85,84				85,84		
		Alzate parapetto laterale	32,30				64,60		
		SOMMANO m2 =				2,000	1.114,76	16,00	17.836,16
55		005							
		Fornitura e posa in opera di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi (tipo Purtop 1000 della MAPEI S.p.A.), a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte. Il prodotto dovrà essere applicato mediante pompa industriale bi-mixer ad alta pressione, con controllo di flusso e temperatura, dotata di pistola autopulente, su supporti solidi e puliti, precedentemente trattati con idoneo primer (da computarsi a parte), in uno spessore minimo di 2 mm (consumo 2,2 kg/m² per 2 mm di spessore).a membrana (spessore 2 mm) dovrà avere le seguenti caratteristiche meccaniche dopo 7 gg a +23°C: Resistenza a trazione (ISO 37): > 20 N/mm² Allungamento a rottura (ISO 37): > 300% Resistenza a lacerazione (ISO 34-1): > 80 N/mm² Durezza Shore A (DIN 53505): 90 Temperatura di transizione vetrosa: -46°C Il prodotto, in accordo alla EN 1054-2, dovrà avere le seguenti prestazioni finali: Permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-2): classe I Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (EN 1062-3): 0,01 kg/m² h0,5 Permeabilità alla CO2 (EN 1062-6): SD285 m Prove di aderenza (EN 1542): = 3 Crack-bridging statico a -10°C (EN 1062-7): classe A5 Crack-bridging dinamico a +23°C (EN 1062-7): classe B4.2 Resistenza all'urto (EN ISO 6272-1): classe III Resistenza a shock termico (EN 13687-5): 3,6 N/mm² Resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1): perdita peso < 200 mg Esposizione agli agenti atmosferici artificiali (EN 1062-11): nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione e scagliatura Resistenza all'attacco chimico severo (EN 13259): NaCl 20%: classe II H2SO4 20%: classe II KOH KOH 20%: classe II CH3OH: classe I Reazione al fuoco (EN 13501-1): EI Il prodotto dovrà inoltre essere idoneo al contatto con acqua potabile in accordo al DM 174/04 e resistente alla penetrazione delle radici, sia in accordo a CEN/ TS 14416 che a EN 13948.							
		Area gradinate	587,76				587,76		
		Corridoio superiore	90,06				90,06		
		Corridoio inferiore con mattonelle	286,50				286,50		
		Corridoio inferiore elevato	85,84				85,84		
		Alzate parapetti laterali	32,30				64,60		
		SOMMANO m2 =				2,000	1.114,76	28,00	31.213,28
66		006							
		Finitura colorata tipo Mapecoat TNS Fast è una resina acrilica in dispersione acquosa a Imazione rapida con cariche selezionate, appositamente formulata, per il							
		A RIPORTARE							65.790,94

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							65.790,94
		rivestimento durevole di pavimentazioni a elevato calpestio, soggette a traffico leggero. Finitura della membrana tipo PURTOP 1000 N Sulle scalinate e sui camminamenti verrà impiegato un ciclo di finitura basato sull'uso di materiale tipo MAPECOAT TNS, sistema multistrato a base di resine acriliche in dispersione acquosa, che garantisce un'idonea finitura calpestabile, antiscivolo e colorata alla membrana impermeabilizzante.							
		area gradinate	587,76				587,76		
		Corridoio superiore	90,06				90,06		
		Corridoio inferiore con mattonelle	286,50				286,50		
		Corridoio inferiore elevato	85,84				85,84		
		Alzata parapetti laterali	32,30			2,000	64,60		
		SOMMANO m2 =					1.114,76	18,00	20.065,68
77		007							
		Parete verticale superiore							
		Scalcinatura di porzione di intonaco e cls ammalorato e successivo ripristino degli stessi eseguita con una malta cementizia tissotropica bicomponente applicabile in spessori da 3 a 20 mm, tipo MAPEGROUT LM2K, malta cementizia fibrorinforzata tissotropica bicomponente, a basso modulo elastico, o per spessori superiori tipo MAPEGROUT BM, malta bicomponente a basso modulo elastico per le parti in CLS . Intonaco su altre parti dove non sia neccessario usare malte tissotropica.							
		Parete superiore	5,00				5,00		
		Parete laterale sinistra e destra	16,00				16,00		
		SOMMANO m2 =					21,00	80,00	1.680,00
88		008							
		Parete verticale superiore.							
		Rasatura con rete e resine idonee a rendere la superffice liscia e idonea per successiva pastinatura colorata							
		Parete verticale superiore		50,00		2,000	100,00		
		Parete laterale sinistra	80,00				80,00		
		Parete laterale destra	60,00				60,00		
		SOMMANO m2 =					240,00	30,00	7.200,00
99		009							
		Parete superiore							
		Pastinatura colorata con intonachino							
		Parete verticale superiore		50,00		2,000	100,00		
		Chiusura sotto prima gradinata		50,00		0,200	10,00		
		Parete laterale sinistra	80,00				80,00		
		Parete laterale destra	60,00				60,00		
		SOMMANO m2 =					250,00	18,00	4.500,00
1010		010							
		Chiusura su tutta la lunghezza sotto la prima gradinata.Sono compresi la tamponatura a mattoni o blocchetti, l'intonaco e la rasatura con rete							
		chiusura sotto prima gradinata		50,00		0,200	10,00		
		SOMMANO m2 =					10,00	80,00	800,00
1111		011							
		Fornitura e posa in opera di ringhiere certificate con pannelli modulari 2300x2000 compreso di piantane a tassellare o inghisare Zincato e verniciato compreso di montaggio e di materiali.compreso di trasporto							
		Divisorio tribune campo sportivo ml. 100	50,00				50,00		
		SOMMANO cadauno =					50,00	375,00	18.750,00
1212		012							
		Demolizione vecchia recinzione compreso trasporto a discarica							
		Demolizione e trasporto a discarica		100,00			100,00		
		SOMMANO m =					100,00	8,50	850,00
1313		013							
		Fornitura e posa di doppia guida per fissaggio segiolini .sono compresi la zincatura, la verniciatura e il fissaggio							
		Montaggio guida su 4 sedute sotto copertura	4,00	25,00			100,00		
		SOMMANO m =					100,00	35,00	3.500,00
1414		014							
		Fornitura e posa in opera di Parapetto con tubolare 60 x 3mm con piantane da tassellare o inghisare. Zincato e							
		A RIPORTARE							123.136,62

									Pag. 4
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
15	15	RIPORTO							123.136,62
		verniciato 2000 x 1200. Sono compresi la demonizione e il trasporto a rifiuto vecchio parapetto							
		Fronte tribune	25,00					25,00	
		Scala	2,00					2,00	
		Pianerotolo superiore	20,00					20,00	
		SOMMANO cadauno =						47,00	250,00
		015							
		Tinteggiatura pareti: Ripristino di porzioni di intonaco ammalorato e tinteggiatura parete con mano di fondo e due mani di pittura silosanica colorata							
		Facciate bordo campo						360,00	
		Facciate adiacenti alla tribuna	80,00	120,00		3,000	80,00		
SOMMANO m2 =						440,00	12,00		
A RIPORTARE									140.166,62

