

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di rifacimento della manto di copertura del campo da gioco della palestra scolastica a seguito infiltrazioni e perdite

COMMITTENTE: Comune di Talmassons

Talmassons, 02/02/2023

**Il Responsabile dei Lavori Pubblici
e Servizi Manutentivi**
geom. Gianni Regeni

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
	CANTIERE (Cap 1)					
1 01_cantiere	Preparazione dell'area di cantiere mediante opere di recinzione, stoccaggio materiale, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, eventuali percorsi interni, allacciamenti alle reti di servizi. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per la lavorazione esterna in quota mediante l'ausilio di ponteggi, anche temporanei, in elementi portanti metallici, realizzati in opera. Sono compresi l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per allestire l'area di cantiere nel rispetto delle normative vigenti e limitare al minimo il rischio di interferenze. SOMMANO a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00	400,00	20,000
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cap 2)					
2 02_rim_fulmi n	Rimozione impianto scariche atmosferiche compreso l'abbassamento, lo sgombero, il carico ed il trasporto a pubblica discarica, l'indennità di discarica del materiale non recuperabile. SOMMANO a corpo	1,00	1'500,00	1'500,00	900,00	60,000
3 03_disfacim ent_fibroce m	Disfacimento completo del manto di copertura di qualsiasi tipo, compresa eventuale rimozione di sfiati, lattonerie, cernita ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile nell'ambito del cantiere; compresi e compensati gli oneri per la protezione delle strutture sottostanti dalle intemperie, per l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, il carico ed il trasporto a pubblica discarica, l'indennità di discarica del materiale non recuperabile, esclusi i ponteggi da computarsi a parte. Manto in fibrocemento. SOMMANO m²	700,00	15,82	11'074,00	6'976,62	63,000
4 04_disfacim ent_lucernai	Disfacimento completo del manto di copertura di qualsiasi tipo, compresa eventuale rimozione di sfiati, lattonerie, cernita ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile nell'ambito del cantiere; compresi e compensati gli oneri per la protezione delle strutture sottostanti dalle intemperie, per l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, il carico ed il trasporto a pubblica discarica, l'indennità di discarica del materiale non recuperabile, esclusi i ponteggi da computarsi a parte. Lucernai SOMMANO m²	131,60	15,82	2'081,91	1'311,60	63,000
5 05_puliz+ primer	Regolarizzazione di fondo cementizio o similare a seguito di rimozione di guaina o altra membrana, comprendente la verifica della consistenza e aggregazione del materiale, la pulitura di polvere e residui, la regolarizzazione del piano mediante il riempimento di lacune, distacchi, fessurazioni, ecc.. Compreso l'accatastamento di eventuale materiale dirisulta in area di cantiere e il trasporto in discarica. Compresa indennità di discarica. Fornitura e posa in opera di fondo bituminoso per la preparazione di piani di posa in conglomerato cementizio mediante applicazione a rullo, spazzolone o spruzzo di una mano di primer in soluzione solvente a rapida essiccazione per una quantità complessiva non inferiore a 250 g/m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo tra gli esistenti morali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO mq	200,00	3,50	700,00	490,00	70,000
6 09_rimoz_rip _lattoneria	Lavori per la rimozione e rimessa in opera dell'esistente rivestimento metallico della parte interna dei muretti di copertura compreso converse e grembiuli in lamiera, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di siliconi, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie. In lamiera zincata prevemiciata. SOMMANO mq	126,54	7,00	885,78	487,18	55,000
	NUOVA COPERTURA (Cap 3)					
7 08_risv_guai na	Lavorazione nei punti di contatto tra copertura e pareti perimetrali consistente nello sgancio della conversa metallica esistente, il risvolto della doppia guaina fino ad un'altezza di risvolti almeno 20 cm superiore rispetto al nuovo livello di estradosso, il riposizionamento e fissaggio della conversa metallica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale sostituzione degli elementi di fissaggio ammalorati, il taglio, lo sfrido ed ogni altra opera, onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO ml	118,00	18,00	2'124,00	1'168,20	55,000
	A R I P O R T A R E			20'365,69	11'733,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			20'365,69	11'733,60		
8 10_pannelli fibra minerale	Esecuzione di copertura coibentata sandwich realizzata con pannelli monolitici con doppia lamiera grecata zincata, preverniciata ciascuna su un lato, spessore 0,5 mm, di cui la prima con altezza della greca fino a 50 mm e la seconda con profilo leggermente sagomato, con interposto isolamento in fibre minerale che garantisce la incombustibilità del prodotto oltre a soddisfare un ottimo isolamento termico Resistenza al Fuoco: sino a Classe REI 120 Reazione al Fuoco: sino Classe Incombustibile A2S1D0 Resistenza al fuoco dall'esterno verso l'interno (per i pannelli copertura): Conforme ai requisiti dalla circolare VVFF per impianti FV Isolamento Acustico: sino a Rw=35 dB Assorbimento Acustico: a=1 per i pannelli fonoassorbenti con un lato microforato Riciclabilità: Oltre il 96% in peso fissate con viti in acciaio zincato e autofilettanti, come da particolari della Ditta produttrice, compreso fornitura e posa dei pannelli, formazione con lamiera preverniciata dello spessore di 8/10 mm di colmi, displuvi, compluvi, raccordi, cappellotti sopra le giunzioni, guarnizioni, tagli, sfridi, sovrapposizioni, ponteggi di servizio, con l'esclusione di scossaline di bordo, converse, mantovane e telai di chiusura in corrispondenza dei lucernai da compensarsi a parte. Spessore isolamento 80 mm	SOMMANO m²	700,00	78,00	54'600,00	12'558,00	23,000
9 11_gregata traslucida	Fornitura e posa in opera di copertura traslucida composta da: - pannello esterno la lastra grecata policarbonato microalveolare con lo stesso passo della copertura sandwich protetta dai raggi U.V. mediante coostrusione a garanzia di una maggiore durata e mantenimento delle caratteristiche meccaniche e proprietà ottiche nel tempo, spessore 8 mm larghezza 140 cm; - pannello interno in lastra in policarbonato alveolare con struttura a 5 pareti, spessore 16 mm larghezza 120 cm, U 2,10 W/mqK con profilo di unione in policarbonato e opportune staffe di ancoraggio, le lastre possono essere facilmente fissate alla struttura tramite appositi rondelloni con guarnizione, che garantiscono la tenuta del punto di fissaggio, e la dilatazione del materiale, dovuta alla variazione di temperatura, il nastro traspirante deve essere utilizzato per chiudere la struttura alveolare inferiore assicurando traspirabilità e dissipazione della condensazione e protezione da insetti. entrambi realizzati con materiali che rispondono alla "Classe di Reazione al Fuoco" EN13501-1 che non va oltre la Classe B-S2-d0	SOMMANO mq	184,24	92,20	16'986,93	5'096,08	30,000
10 12_griglie	Fornitura e posa in opera di rete anticaduta del tipo zincato con rivestimento in pvc fissata su morale in legno massello mediante piastre 80x20mm poste ad interasse di 300 mm c.a. leggermente inclinate rispetto all'asse del morale e fissate dopo il quinto filo di sicurezza. Altezza rete 1500 mm lunghezza rotolo 25 metri larghezza maglie 50x75 mm fili in acciaio zincato Ø2,2 mm con rivestimento in pvc Ø2,6 mm piastre per fissaggio 80x20mm sp. 1mm inox vite per legno 3,5x35mm interasse fissaggi 300mm Certificata secondo la Normativa UNI EN 15057.	SOMMANO mq	197,40	35,00	6'909,00	1'796,34	26,000
11 13_guaina barriera vapore	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA: Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene inferiore al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: - densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essiccazione ca 3 ore. STRATO DI BARRIERA AL VAPORE : Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica (APP), di peso kg 3/mq, armata con feltro di vetro rinforzato. Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della miscela della membrana stessa. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva.	SOMMANO m²	795,04	15,00	11'925,60	3'696,94	31,000
12 14_lana di roccia	Esecuzione di isolamento termico a pavimento mediante fornitura e posa in opera di feltro in rotoli di lana di roccia o lana di vetro, marchio CE, Classe di reazione al fuoco A1 con densità 10-12 kg/m³, rivestito su una faccia con carta kraft incollata con bitume, conduttività termica non superiore a 0,04 W/mK secondo ISO 10456, compreso, tagli, sfridi e fissaggio. Spessore 5 cm	SOMMANO m2	700,00	8,00	5'600,00	2'240,00	40,000
13 16_morali	Fornitura e posa in opera di elementi in legno a spigoli vivi per coperture, quali morali, mezzi morali, corentini, della specie indicata e della classe di resistenza						
	A R I P O R T A R E			116'387,22	37'120,96		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			116'387,22	37'120,96	
14 19_troppo pieno	prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338), compreso tagli a misura, sfridi, chiodi per legno o viti, zanche, ecc., trattamento protettivo con due mani di impregnante, tagli, sfridi. Escluso ponteggi. In legno abete SOMMANO ml	314,00	9,00	2'826,00	847,80	30,000
15 34.1.HH2.01. B	Realizzazione di troppo pieni per l'eventuale scarico delle acque meteoriche delle grondaie costituiti da: - esecuzione di fori attraverso murature di qualsiasi genere (c.a., laterizio, ecc.) dello spessore fino a 40 cm, in breccia per mezzo di adeguata attrezzatura (carotatrice), compreso rifinitura del foro per portarlo alla dimensione richiesta, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, ponteggi di lavoro, pulizia; - esecuzione di bocchettoni per il convogliamento di acque piovane adatto per manti bituminosi, completi di flangia per il perfetto convogliamento con l'impermeabilizzazione, in opera compreso raccordo al gocciolatoio esterno, sigillatura a fiamma del manto, rete parafoglie in acciaio zincato, inox o PVC; - elemento per gocciolatoio; SOMMANO cadauno	6,00	180,00	1'080,00	486,00	45,000
16 47.2.LN2.01	Fornitura e posa in opera di ringhiere e parapetti di scale e ballatoi, eseguiti a semplice disegno, con profilati metallici ad U, T, L, O, compreso corrimano, materiali di consumo, sfridi, trasporto, carico, scarico, ancoraggi, assistenze murarie, ponti di servizio. In acciaio con zincatura a caldo SOMMANO kg	168,00	11,49	1'930,32	1'158,19	60,000
17 48.1.MH2.01. B	Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, dello spessore di 4 mm armate con tessuto in poliestere e velo vetro, compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni, risvolti, materiali di consumo, escluso ponteggi. SOMMANO m2	99,00	34,43	3'408,57	852,14	25,000
18 48.9.IH8.01	Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera dello spessore 6/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di silicani, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie, escluso ponteggi. In lamiera zincata preverniciata. SOMMANO m²	15,00	74,87	1'123,05	583,99	52,000
19 18_scala marinara	Esecuzione di bocchettoni di convogliamento delle acque piovane per lo scarico di terrazze o coperture piane su pluviali da 10-12 cm mediante fornitura e posa in opera di lastre di piombo sagomate in opera, dello spessore di 20/10 mm saldate a stagno, compreso raccordo alla colonna di scarico, sfridi, rete parafoglie in acciaio zincato. SOMMANO cadauno	8,00	47,31	378,48	132,47	35,000
	SCALA ESTERNA (Cap 4)					
	Esecuzione di struttura in carpenteria metallica per realizzazione di scale verticali alla marinara mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati semplici e gradini in tondi pieni in acciaio Fe 360, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, i collegamenti, gli sfridi, la sabbatura e la verniciatura protettiva antiruggine o la zincatura a caldo, i ponti di servizio, le assistenze murarie. Con zincatura a caldo Gabbia a partire da: m 2,50 da terra Gli ultimi m 1,10 alla sommità sono senza gradini per consentire l'uscita dell'operatore Dotata di 2 zanche in alluminio da cm 15 per il fissaggio a muro mediante tasselli ogni 2 metri Pioli antiscivolo in alluminio di mm 27x27 Distanza tra piolo e piolo mm 280 Distanza tra piolo e gabbia cm 60 Distanza tra piolo e muro cm 16 Montanti verticali mm 67x27 Larghezza scala mm 435 Diametro della gabbia mm 700 Nervature gabbia in piatto di alluminio mm 30x5 Longheroni gabbia di alluminio 40x20 SOMMANO m	8,00	350,00	2'800,00	784,00	28,000
	TINTEGGIATURA SOFFITTO (Cap 5)					
	A R I P O R T A R E			129'933,64	41'965,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			129'933,64	41'965,55		
20 15_lavori in quota	Insieme di opere per la tinteggiatura del soffitto comprensive di: - protezione delle pavimentazioni e superfici in generale mediante la posa temporane di teli protettivi; - nolo di Trabattello (ponte su ruote) costruito conformemente alla norma UNI EN 1004, in conformità al D..Lgs. 81/08 e s.m. i, e all'allegato XXIII, generalmente dalla forma geometrica rettangolare, di dimensioni di base ampia, proporzionale all'altezza, costituito da elementi prefabbricati in acciaio o in alluminio, controventati, che presenta uno o più impalcati di calpestio (piani di lavoro), con parapetti di protezione e fermapiede, che dispone di una stabilità propria ed appoggia a terra e trasla su ruote. I trabattelli sono classificati in conformità alla UNI EN 1004 in base alle classe di carico degli impalcati di calpestio, del tipo di accesso agli stessi impalcati ed alle condizioni di utilizzo (all' esterno, presenza di vento, all'interno, assenza di vento). Il costo di utilizzo per una settimana o per il primo mese comprende: il carico e lo scarico al deposito, il trasporto da e per il deposito ,lo scarico e il carico in cantiere, l' assemblaggio, l'allestimento, l'installazione, lo smontaggio a fine esercizio.. Trabattello con altezza massima dell'impalcato di calpestio non superiore a 8,00 m altezza massima di lavoro 10,00 m per il primo mese o frazione del primo mese. La voce comprende il costo di manopera appositamente formata per il montaggio/smonstaggio/uso del trabattello. La voce comprende anche la verifica del corretto montaggio del trabattello da parte di personale qualificato, prima dell'utilizzo del trabattello stesso da parte dei lavoratori. - stesura di pannelli in sul pavimento a protezione della pavimentazione di gioco in parquet per la ripartizione dei pesi.	SOMMANO ora	80,00	30,00	2'400,00	960,00	40,000
21 17_pittura	Fornitura e posa in opera di pittura acrilica protettiva specifica per calcestruzzi applicata a due riprese con pennello, rullo, spruzzo, resistente alla luce, di aspetto satinato a base di resine acriliche in dispersione acquosa e pigmenti resistenti alla luce, impermeabile all'anidride carbonica e solforosa, resistente agli agenti atmosferici, permeabile al vapore, compreso ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi.	SOMMANO m2	1'228,80	13,80	16'957,44	11'022,34	65,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro				149'291,08	53'947,89	36,136
	T O T A L E euro				149'291,08	53'947,89	36,136
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		T O T A L E			
	R I P O R T O				
	Riepilogo CAPITOLI				
001	CANTIERE		2'000,00	400,00	20,000
002	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI		16'241,69	10'165,40	62,588
003	NUOVA COPERTURA		108'891,95	30'616,15	28,116
004	SCALA ESTERNA		2'800,00	784,00	28,000
005	TINTEGGIATURA SOFFITTO		19'357,44	11'982,34	61,900
	Totale CAPITOLI euro		149'291,08	53'947,89	36,136
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		T O T A L E			
	R I P O R T O				
	Riepilogo Strutturale_CATEGORIE				
M	LAVORI A MISURA euro	149'291,08	53'947,89		36,136
	TOTALE euro	149'291,08	53'947,89		36,136
	Talmassons, 02/02/2023				
	Il Responsabile dei Lavori Pubblici e Servizi Manutentivi geom. Gianni Regeni				
	A R I P O R T A R E				