



### **Progetto**

# MUSEO D'ARTE CONTEMPORANEA L. PECCI - INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA CORTE INTERNA AL TEATRO

**CUP** 

C37H21000470004

**Titolo** 

Analisi prezzi opere architettoniche

Fase

## **Progetto Esecutivo**

Servizio Servizio Edilizia storico monumentale e immobili

comunali, Politiche energetiche e Datore di Lavoro

Dirigente del servizio Arch. Francesco Caporaso

Responsabile Unico del Procedimento Arch. Antonio Silvestri

Progettisti delle opere architettoniche

Arch. Antonio Silvestri - Comune di Prato Arch. Elena Vitali - Comune di Prato

Collaboratore

Arch. tir. Gabriele Pierini

Progettista degli impianti elettrici e antincendio

CMA srl - Pl Alessio Diegoli

Coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione

Geom. Marco Polidori

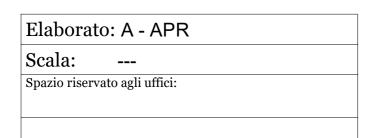
Legenda codici

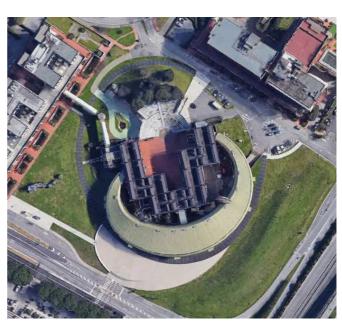
A - opere architettoniche

- impianti elettrici

M - impianti meccanici

Sic - sicurezza





© Copyright Comune di Prato - Servizio Edilizia storico monumentale ed immobili comunali, Politiche energetiche e Datore di Lavoro è vietata la riproduzione anche parziale del documento

data Aprile 2023

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	0	IMPO	IMPORTI	
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 A - 000.001.1	Struttura protettiva per mettere a riparo da eventi atmosferici metereologici avversi Fornitura e posa in opera di struttura protettiva per mettere a riparo da eventi atmosferici metereologici avversi durante le lavorazioni di smantellamento e rifacimento della pavimentazione della corte interna del teatro all'aperto. La struttura dovrà avere una dimensione minima di 14 x 14 m e dovrà essere idonea alla protezione da agenti atmosferici (es. pioggia, vento ecc) dell'area di intervento; dovrà essere debitamente fissata a terra onde evitare lo spostamento causato da colpi di vento o altri eventi metereologici avversi. Il prezzo si intende remunerativo per l'intera area di intervento dovendo procedere per quadranti successivi. E' altrettanto compresa la manovalanza necessaria per lo spostamento della struttura.  E L E M E N T I:  (L) struttura protettiva per mettere a riparo da agenti atmosferici. Dimensioni minime 14x14 m				
	cadauno (E) [TOS23_RU.M10.001.003 ] Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. ora (E) [TOS23_RU.M10.001.004 ] Operaio edile Comune - senza S.G. e U.I. ora	1,000 1,750 1,750	310,00 27,11 24,45	310,00 47,44 42,79	MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (400.23) euro			400,23 64,04	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (464.27) euro			464,27 46,43	
	T O T A L E euro / a corpo			510,70	
Nr. 2 A - 006.325.1	Rirpristino delle fioriere in cls situate nella corte interna Rirpristino delle fioriere in cls situate nella corte interna mediante pulizia meccanica delle superfici da trattare, la scarifica delle parti degradate o non dotate di sufficiente resistenza e coerenza e il loro rifacimento. Tali operazioni dovranno essere eseguite con mezzi manuali o comunque tali da non danneggiare le parti di calcestruzzo sano. L'intervento prevede la fornitura e posa in opera di tutti i materiali, i mezzi manuali e quanto altro occorrente per una realizzazione a perfetta regola d'arte.  E L E M E N T I:  (L) Prodotti per la pulizia mq (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune - senza S.G. e U.I. ora (E) [TOS23_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. ora	1,000 8,000 8,000	14,30 24,45 27,11	14,30 195,60 216,88	MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (426.78) euro			426,78 68,28	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (495.06) euro			495,06 49,51	
	TOTALE euro/cadauno			544,57	
Nr. 3 A - 008.715.1	Lamiera di alluminio per rifinitura base infissi piano terra e corrimano scala corte interna Fornitura e posa in opera di bordatura laterale centinata del colore esistente o di altro colore a scelta della D.L., costituita da lamiera in alluminio preverniciato spessore 10/10, sagomata e misurata in base alla lunghezza della base dei diversi infissi situati al piano terra e lo sviluppo della bordatura metallica presente sul corrimano delle scale di sicurezza esterne situate nella corte interna. La lamierà sarà saldamente fissata alla struttura con gruppi di fissaggio completi costituiti da supporti, viteria tropicalizzata con testa in nylon ad alta resistenza, doppia guarnizione in elastomero e cavallotto in alluminio preverniciato con modanature di rinforzo, sormontata nei punti di connessione per almeno 10 cm., compreso oneri per montaggio, materiale di consumo, sfrido, sormonti, materiale vario di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito in opera a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I:				
	(E) [TOS23_PR.P20.015.006] Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (col m (E) [TOS23_PR.P35.003.004] Materiale per posa : Tassello metallico o in nailon con vite cad (E) [TOS23_PR.P35.003.008] Materiale per posa : Sigillante di silicone kg (E) [TOS23_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello ora (E) [TOS23_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	1,000 5,000 0,500 0,200 0,200	28,44 0,30 8,09 25,69 21,49	28,44 1,50 4,05 5,14 4,30	MT MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (43.43) euro			43,43 6,95	
	A RIPORTARE			50,38	

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI		IMPORTI		
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO			50,38	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (50.38) euro			50,38 5,04	
	TOTALE euro/ml			55,42	
Nr. 4 A - 008.720.1	Lamiera di corten per rifinitura palcoscenico Fornitura e posa in opera di bordatura laterale in acciaio corten di finitura al palcoscenico circolare situato nella corte interna antistante il teatro. Costituita da lamiera in acciaio corten spessore 5mm, altezza 20 cm, sagomata e misurata in base alla lunghezza dello sviluppo della bordatura. La lamierà sarà saldamente fissata alla struttura con gruppi di fissaggio completi costituiti da supporti, viteria tropicalizzata con testa in nylon ad alta resistenza, doppia guarnizione in elastomero e cavallotto con modanature di rinforzo, sormontata nei punti di connessione per almeno 10 cm., compreso oneri per montaggio, materiale di consumo, sfrido, sormonti, materiale vario di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito in opera a perfetta regola d'arte.  E L E M E N T I:  (L) Lamiera in acciaio corten spessore 5mm, altezza 20 cm kg	7,850	1,23	9,66	
	(E) [TOS23_PR.P35.003.004] Materiale per posa: Tassello metallico o in nailon con vite cad (E) [TOS23_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello ora (E) [TOS23_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	5,000 0,500 0,500	0,30 25,69 21,49	1,50 12,85 10,75	MT MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (34.76) euro			34,76 5,56	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (40.32) euro			40,32 4,03	
	TOTALE euro/ml			44,35	
Nr. 5 A - 010.000.1	Strato di separazione e regolarizzazione in tessuto non tessuto  Fornitura e posa in opera di strato di compensazione, avente la funzione di livellare e compensare le asperità e le irregolarità superficiali del piano di posa, al fine di eliminare eventuali rischi di punzonamento del manto impermeabile. Dovrà essere realizzato con tessuto non tessuto in polipropilene 100% agugliato e termo calandrato con peso ≥ 300 g/m2. Posa a secco con sovrapposizione dei teli di 10 cm.  Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per montaggio, sormonti, materiale vario di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito in opera a perfetta regola d'arte.  E L E M E N T I:  (L) strato di compensazione livellante in tessuto non tessuto in polipropilene 100% agugliato e termo calandrato con peso > 300g/mq. mq  (E) [TOS23 RU.M10.001.003 ] Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. ora	1,000 0,100	5,85 27,11	5,85 2,71	MDO
	(E) [TOS23_RU.M10.001.004 ] Operaio edile Comune - senza S.G. e U.I. ora  Sommano euro	0,020	24,45	9,05	MDO
	Spese Generali 16.00% * (9.05) euro  Sommano euro  Utili Impresa 10% * (10.50) euro			1,45 10,50 1,05	
	TOTALE euro/mq			11,55	
Nr. 6 A - 010.001.1	Membrana di impermeabilizzazione  Fornitura e posa in opera di membrana di copertura Firestone RubberGard EPDM o prodotto equivalente effettuata in totale indipendenza sul piano di posa, sfruttando la dimensione dei teli per minimizzare il numero di giunzioni. La sovrapposizione dei teli adiacenti dovrà essere di almeno 100 mm e le giunzioni dovranno essere eseguite con nastro audoadesivi QuickSeam Splice Tape e primer QuickPrime Plus o prodotti equivalenti. Si otterranno così delle giunzioni da 75 mm (larghezza nastro) su cui si dovrà passare con un apposito rullo.  In corrispondenza di tutti i cambi di inclinazione maggiori del 15% la membrana dovrà essere fissata mediante l'utilizzo di specifici metodi di raccordo alla base.  Angoli, raccordi a tubi e a corpi passanti, bocchettoni di scarico, giunti, soglie e altri dettagli andranno realizzati con l'ausilio di pezzi speciali prefabbricati e mediantei accessori QuickSeam o equivalente, cercando di prevedere un'altezza minima di progetto di almeno 150mm su tutti i risvolti verticali dell'elemento di tenuta.  La membrana è costituita da gomma sintetica ottenuta dal terpolimero Etilene-Propilene-Diene				
	A RIPORTARE				

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	Quantità	IMPORTI		
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO				
	(EPDM) e vulcanizzata al 100% e composta da due strati con identica composizione, calandrati tra loro a costituire dei teli omogenei non armati di grandi dimensioni privi di giunzioni e con spessore 1,5 mm (1,85 kg/m2). Le eventuali giunzioni in opera tra i teli andranno eseguite a freddo con appositi nastri autoadesivi, QuickSeamTM Splice Tape e primer QuickPrime Plus o equivalenti così come l'esecuzione di angoli, raccordi, corpi passanti.  La membrana dovrà combinare eccellente resistenza ai raggi UV, all'ozono e ai microorganismi, mantenendo la sua flessibilità a temperature inferiori a -45°C, resistendo a shock termici fino a +130°C e garantendo un'elasticità maggiore del 300%. La produzione dovrà essere certificata secondo sistema ISO 9001 e ISO 14001 e la membrana dovrà essere in possesso di marchiatura CE in conformità alla norma EN 13956:2012.  Nel prezzo di fornitura e posa si intendono compresi e compensati gli oneri per tutti gli adesivi di fissaggio, i pezzi speciali di raccordo, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  E L E M E N T I:  (L) membrana di copertura a teli adiacenti con giunzioni eseguite con nastro mq  (E) [TOS23_RU.M10.001.002 ] Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. ora  Sommano euro	1,000 0,150 0,150		19,25 4,38 4,38 ————————————————————————————————————	MDO MDO
	Spese Generali 16.00% * (28.01) euro Sommano euro			32,49	
	Utili Impresa 10% * (32.49) euro TOTALE euro/mq			3,25	
Nr. 7 A - 010.001.2	Membrana impermeabilizzante risvolti verticali - perimetro edificio Realizzazione di risvolti verticali in corrispondenza di tutti i cambi di inclinazione maggiori del 15% la membrana dovrà essere vincolata mediante l'utilizzo di specifici metodi di fissaggio meccanico al piede dei risvolti verticali. Questo dovrà avvenire senza soluzione di continuità dell'elemento di tenuta in corrispondenza del cambio di pendenza. Per la realizzazione della lavorazione saranno utilizzate le apposite strisce QuickSeamTM RPFS o equivalenti, che consentono il fissaggio senza perforazione della membrana e che andranno vincolate con apposite placchette e viti o con fissaggio meccanico lineare costituito da barre preforate in acciaio zincato e viti.  E L E M E N T I:  (L) strisce per realizzazione di risvolti verticali da giuntare con nastro autoadesivo ml  (E) [TOS23_RU.M10.001.002 ] Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. ora  (E) [TOS23_RU.M10.001.003 ] Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. ora  Sommano euro Spese Generali 16.00% * (25.00) euro Utili Impresa 10% * (29.00) euro Utili Impresa 10% * (29.00) euro	1,000 0,150 0,150		16,55 4,38 4,07 25,00 4,00 29,00 2,90 31,90	MDO MDO
Nr. 8 A - 010.001.3	Profilo a parete per fissaggio e sigillatura dei risvolti dell'elemento di tenuta a parete Il risvolto verticale a parete andrà vincolato a parete con l'apposito profilo Firestone Termination Bar o elemento equivalente, da fissare meccanicamente massimo ogni 200mm, con appositi fissaggi. Va utilizzato in combinazione alla guarnizione liquida Water Block o prodotto similare, da applicare tra la membrana e la superficie di posa, che risulterà compressa dal profilo. Applicare infine un cordolo di sigillante Lap Sealant o prodotto equivalente in corrispondenza del bordo superiore del profilo, a completamento della sigillatura del risvolto. In alternativa prevedere banda del sole, risvolto bloccato sotto un idoneo elemento di coronamento o altro sistema di fissaggio e sigillatura. Sarà misurata l'effettivo sviluppo lineare. E L E M E N T I:  (L) profilo da fissare meccanicamente ogni 20mm con appositi fissaggi ml (E) [TOS23_RU.M10.001.002 ] Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. ora  [E] [TOS23_RU.M10.001.003 ] Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. ora	1,000 0,110 0,110	· · · · · ·	3,21 2,98	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (20.19) euro			20,19 3,23	
	A RIPORTARE			23,42	

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	0	IMPORTI		
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO			23,42	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (23.42) euro			23,42 2,34	
	TOTALE euro/ml			25,76	
Nr. 9 A - 010.001.4	Membrana impermeabilizzante risvolti verticali - colonne e palcoscenico Il risvolto verticale perr elementi emergenti come pilastri, colonne ol altro. L'esecuzione del dettaglio andrà realizzato con l'ausilio mediante accessori QuickSeam e appositi sistemi d fissaggio e sigillatura, seguendo puntualmente le linee guida Firestone e prevedendo un'altezza minima di progetto di almeno 150mm (misurati all'estradosso dell'ultimo elemento o strato a vista) su tutti i risvolti verticali dell'elemento di tenuta.  E L E M E N T I:  (L) profilo da fissare meccanicamente ogni 20mm con appositi fissaggi ml  (E) [TOS23_RU.M10.001.002 ] Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. ora  (E) [TOS23_RU.M10.001.003 ] Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. ora	1,000 0,270 0,270	35,00 29,18 27,11	35,00 7,88 7,32 50,20	MDO MDO
	Spese Generali 16.00% * (50.20) euro			8,03	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (58.23) euro			58,23 5,82	
	TOTALE euro/ml			64,05	
Nr. 10 A - 016.020	Pavimento industriale esterno - spessore 13 cm  Fornitura e posa in opera di pavimentazione in calcestruzzo industriale con metodo a spolvero mediante getto di cls su tutta la superficie della corte interna. Il titolo comprende la stesura di una rete elettrosaldata tipo B 6 maglia 20x20, distanziata con barre in pvc h. 3 cm, la stesura di massetto in cls., spessore cm. 12 con cls. T/425 RC 30 additivato con antiritiro e fibroarmato con fibre in polipropilene, con ausilio di pompa, la formazione di strato d'usura, con aggregato minerale Blindeco o equivalente in ragione di Kg.3 a mq. circa, e comunque a rifiuto, successivamente densificato con l'uso di macchine frattazzatrici meccaniche a pale multiple; il colore del pavimento dovrà essere in grigio.  Il titolo comprende la preparazione di piano di piano di posa per la pavimentazione industriale, la pulizia preliminare della superficie da trattare, la formazione dei giunti di di indebolimento con lato di ml. 3X3 circa, riempiti con un profilato in gomma flessibile tagliata a filo pavimento, i mezzi idonei per l'opera da realizzare, , la campionatura dell'opera da esguire per la preventiva approvazione da parte della D.L, la pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte				
	E L E M E N T I:  (E) [TOS23_AT.N01.060.001] Utensili e accessori per macchine movimento terra Vibratore ora (E) [TOS23_PR.P10.305.114] Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a fin m³ (E) [TOS23_PR.P06.002.006] Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla no kg (L) strato d' usura, con aggregato minerale kg (L) stagionante mq (L) fomazioni di giunti mq (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. ora (E) [TOS23_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. ora	0,070 0,130 2,900 3,900 1,000 0,160 0,160	2,74 129,07 1,58 2,52 6,01 5,87 29,18 27,11	9,83 6,01 5,87	NL MT MT
	Spese Generali 16.00% * (52.27) euro			8,36	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (60.63) euro			60,63	
	TOTALE euro/mq			66,69	
Nr. 11 A - 021.410.1	Caditoie a fissura in acciaio inox - C250 Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di drenaggio lineare EUROLINE 100 o prodotto similare in calcestruzzo polimerico impermeabile all'acqua con resina di base in poliestere con sezione a V, dal peso ridotto con ottime proprietà meccaniche, resistente al gelo, conforme ai requisiti				
	A RIPORTARE				

	DESCRIZIONE DELLE VOCI	Quantità	Ouantità	Quantità	IMPO	ORTI	R.
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quanuta	unitario	TOTALE	K.		
	RIPORTO						
	della norma UNI EN 1433, con caditoia a fessura tipo a "L" affiancata da elemento di ispezione tipo a "L" completa di sistema di collegamento ad incastro, kit di sigillatura, superficie liscia per un'elevata velocità di scorrimento ed effetto autopulente, sezione trasversale e libera del canale per evitare ostruzioni, sifone antiodore con filtro di arresto foglie, giunto di sicurezza, kit di fissaggio. Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche tecniche e applicative peculiari > materiale: calecstruzzo polimerico; sezione: a V; classi di carico: da A 15 fino a C 250 (UNI EN 1433); lunghezza: 1.000 mm; luce interna: 98 mm; larghezza esterna: 118 mm; altezza esterna 105 MM; resistenza alla compressione: > 95 N/mm² oltre a caratteristiche antigelive, antiacido, antisalive; resistenza gali olii e ai grassi, con superficie interna liscia, dotata di pendenza incorporata (0,6%) ricavata sull'altezza dell'elemento, compreso i pezzi speciali e i pozzetti di scolo. La copertura della canaletta e dei pozzetti, compresa nel titolo, è prevista con caditoia a fessura tipo a "L" classe di resistenza C 250 carrabile e con sistema di fissaggio antivandalo. Nel titolo è compresa la posa della canaletta su idoneo sottofondo in els, il rinfianco e rinterro, la fornitura di tutti i materiali, gli oneri di caricamento, trasporto e scaricamento degli stessi a pie d'opera, l'eventuale testata combinata per inizio/fine canale, la testata con manicotto di scarico DN 60-100 integrato, la preforma di scarico DN 100, la verifica da parte della D.L.L. che gli interventi di montaggio siano eseguiti esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, l'eventuale accatastamento e deposito provvisorio in luogo protetto e coperto, la formazione e controllo dei livelli di riferimento, il tracciamento preventivo, la realizzazione del basamento in calecestruzzo dello spessore previsto dalla normativa vigente con relative pendenze, la fornitura di tutti i materiali, gli oneri di caricamento, trasporto e scaricamento degli stessi a pie						
12	E L E M E N T I:  (L) caditoia a fessura in acciaio inox AISI 304 m  (L) elemento di ispezione tipo a "L" cadauno  (L) canale in calcestruzzo polimerico m  (E) [TOS23_AT.N06.018.001] Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= mass ora  (E) [TOS23_AT.N06.100.900] Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante p ora  (A) [TOS23_PR.P09.103.002] Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere  di cui MDO= 39.291%; MAT= 38.011%; ATT= 1.066%; m³  (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora  (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. ora  (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune - senza S.G. e U.I. ora  Sommano euro Spese Generali 16.00% * (392.76) euro  Utili Impresa 10% * (455.60) euro  TOTALE euro/m	1,000 0,300 1,000 0,080 0,080 0,080 0,080 0,270 0,270	249,35 314,14 18,22 16,50 17,65 142,63 29,18 29,18 24,45	249,35 94,24 18,22 1,32 1,41 11,41 2,33 7,88 6,60 392,76 62,84 455,60 45,56 501,16	N N A MII MI		
10.012.1	Realizzazione di giunti strutturali di dilatazione lungo gli assi delle colonne della corte interna a formare quadranti di circa 12 x 12 ml. I giunti strutturali dovranno essere adeguatamente sigillati posando una fascia di membrana in totale aderenza lungo le linee di intersecazione degli elementi						

TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I R I P O R T O	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO				K.
	discontinui, raccordando così l'elemento di tenuta costituente il primo strato impermeabile proveniente da elementi contigui. La creazione di tale pontage dovrà essere realizzata con idonee abbondanze, tali da poter ospitare un salsicciotto comprimibile al suo interno. Successivamente si procederà con la posa del secondo strato impermeabile, che terminerà sino a ridosso dell'elemento comprimibile. Al suo estradosso verrà posata una fascia di chiusura in totale aderenza, completando la sigillatura lungo il giunto strutturale.  Il titolo comprende gli oneri per montaggio, materiale vario di consumo, sormonti ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito in opera a perfetta regola d'arte.  E L E M E N T I:  (L) Giunto di dilatazione sigillato con fascia di membrana impermeabile da posare lungo le linee di intersezione ml  (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. ora  (E) [TOS23_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. ora	1,000 0,150 0,150	17,50 29,18 27,11	17,50 4,38 4,07	
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (25.95) euro			25,95 4,15	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (30.10) euro			30,10	
	TOTALE euro/ml			33,11	

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMPORTI		R.
TARIFFA	ELEMENTI	Quantuu	unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI INCLUSE				
Nr. 13 TOS23_PR.P09.1 03.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantie elevazione classe di resistenza C16/20, consistenza fluida  Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione classe di resistenza C16/20, consistenza fluida  E L E M E N T I:  (E) [TOS23_AT.N01.072.001] Betoniere Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt, m ora (E) [TOS23_AT.N01.074.001] Silos Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc ora (E) [TOS23_PR.P01.002.005] Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sabbia grossa Tn (E) [TOS23_PR.P01.002.011] Sabbie, ghiaie ed inerti vari pietrisco 25/40 Tn (E) [TOS23_PR.P02.004.002] Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - mer Tn (E) [TOS23_PR.P03.001.001] Additivo riduttore di acqua - fluidificante per calcestruzzo kg (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.45645 - Incidenza Manodopera 39.29	0,582 0,100 0,400 0,800 0,280 0,900 0,436 0,582 0,440 1,270	3,32 0,10 22,42 19,64 146,50 3,87 29,18 29,18 24,45 24,45	1,93 0,01 8,97 15,71 41,02 3,48 12,72 16,98 10,76 31,05	MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (142.63) euro  Sommano euro  Utili Impresa 10% * (165.45) euro  TOTALE euro / m³			142,63 22,82 165,45 16,55 182,00	
	A RIPORTARE				

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	0 10	I M P	ORTI	
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 14 TOS23_AT.N01.0 60.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra Vibratore per calcestruzzo - 1 mese Utensili e accessori per macchine movimento terra Vibratore per calcestruzzo - 1 mese euro / ora			2,74	NL
Nr. 15	Betoniere Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese Betoniere Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese euro / ora			3,32	NL
Nr. 16	Silos Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese			3,32	INL
	Silos Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese  euro / ora			0,10	NL
Nr. 17 TOS23_AT.N06.0 18.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 3500 kg con				
	momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.  euro / ora			16,50	NL
Nr. 18 TOS23_AT.N06.1					
00.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV euro / ora			17,65	NL
Nr. 19 TOS23_PR.P01.0 02.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sabbia grossa Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sabbia grossa euro / Tn			22,42	MT
Nr. 20 TOS23_PR.P01.0 02.011	Sabbie, ghiaie ed inerti vari pietrisco 25/40 Sabbie, ghiaie ed inerti vari pietrisco 25/40 euro / Tn			19,64	MT
Nr. 21 TOS23_PR.P02.0 04.002	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa euro / Tn			146,50	МТ
Nr. 22 TOS23_PR.P03.0	Additivo riduttore di acqua - fluidificante per calcestruzzo, a norma UNI EN 934-2:2012 (conf. 200 litri)			,	
01.001	Additivo riduttore di acqua - fluidificante per calcestruzzo, a norma UNI EN 934-2:2012 (conf. 200 litri)  euro / kg			3,87	MT
Nr. 23 TOS23_PR.P06.0 02.006	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 Ø 6 200x200  Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm.				
	2000x3000 Ø 6 200x200 euro / kg			1,58	MT
Nr. 24 TOS23_PR.P10.3 05.114	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a one ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60  Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo classe di				
	esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60 euro / m³			129,07	МТ
Nr. 25 TOS23_PR.P20.0 15.006	Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera ( nno 2023) in alluminio preverniciato sviluppo fino a 65 cm  Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (colmi, raccordi, bordature e scossaline) (Descrizione aggiornata per anno 2023) in alluminio preverniciato sviluppo fino a 65 cm  euro / m			28,44	MT
Nr. 26 TOS23 PR.P35.0	Materiale per posa: Tassello metallico o in nailon con vite in acciaio inox Ø 6 mm.  Materiale per posa: Tassello metallico o in nailon con vite in acciaio inox Ø 6 mm.			20,44	1711
03.004 Nr. 27	Materiale per posa : Sigillante di silicone			0,30	MT
	A RIPORTARE				

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI		IMPORTI		
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO				
TOS23_PR.P35.0 03.008	Materiale per posa : Sigillante di silicone euro / kg			8,09	МТ
Nr. 28 TOS23_RU.M10. 001.002	Operaio edile Specializzato Operaio edile Specializzato euro / ora			29,18	MDO
Nr. 29 TOS23_RU.M10. 001.002	Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. Operaio edile Specializzato - senza S.G. e U.I. euro / ora			29,18	MDO
Nr. 30 TOS23_RU.M10. 001.003	Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. Operaio edile Qualificato - senza S.G. e U.I. euro / ora			27,11	MDO
Nr. 31 TOS23_RU.M10.	Operaio edile Comune Operaio edile Comune				
001.004 Nr. 32 TOS23_RU.M10.	Operaio edile Comune - senza S.G. e U.I. Operaio edile Comune - senza S.G. e U.I.			24,45	MDO
001.004 Nr. 33 TOS23_RU.M11.	euro / ora  Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore - B1  Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore - B1			24,45	MDO
001.001	euro / ora			25,69	MDO
Nr. 34 TOS23_RU.M11. 001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 euro / ora			21,49	MDO

#### Firmato da:

#### ANTONIO SILVESTRI

codice fiscale SLVNTN66R11A783F

num.serie: 3822830846754729415 emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1 valido dal 21/02/2022 al 21/01/2025

#### Elena Vitali

codice fiscale VTLLNE90P66B036D

num.serie: 1715759587340951131 emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 20/01/2023 al 20/01/2026