



PROGETTO ESECUTIVO
INTERVENTI DI IMPERMEABILIZZAZIONE E DI RIPRISTINO
FUNZIONALE DEL CAVALCAVIA BORGOMAGNO



COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA
Settore Lavori Pubblici

RUP: ING. MASSIMO BENVENUTI

PROGETTISTA
STRUTTURALE: ING. MASSIMILIANO LAZZARI
Collaboratore: ING. LUCA PELLIZZER



Laboratorio di Archeologia, Ingegneria, Restauro e Architettura
via Tagliamento, 8 - 35036 Montegrotto Terme (PD)
tel. fax 049 8911890 e-mail info@laira.it

elaborato

allegato N°

Analisi prezzi

06

codice

data

revisione

G

11/2021

0

Il presente documento riporta l'analisi prezzi condotta per le voci seguenti:

- AP.01 Ripristino corticale mediante malta cementizia tipo MasterEmaco S 499 FR per i primi 2 cm di spessore;
- AP.02 Ripristino corticale mediante malta cementizia tipo MasterEmaco S 499 FR per ogni cm oltre i primi 2;
- AP.03 Spostamento degli impianti elettrici e rimozione rete anticaduta del copriferro applicata alle travi (sottopasso di via Avanzo);
- AP.04 Smontaggio e smaltimento della rete esistente all'intradosso delle campate 1 e 2 dell'impalcato ferroviario ovest;
- AP.05 Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera C32/40, classe di esposizione XC4;
- AP.06 Sigillatura dei bordi laterali pavimentazione stradale;
- AP.07 Primer per sigillatura dei bordi laterali pavimentazione stradale;
- AP.08 Intaglio di dimensione 10x20mm dei bordi laterali dello strato di usura;
- AP.09 Fornitura e stesa di geotessile non tessuto;
- AP.10 Sovrapprezzo dei lavori in ambito ferroviario per le particolari difficoltà operative.

Le analisi si basano su prezzi elementari individuati nei prezziari di riferimento.

Si riportano di seguito le analisi prezzi.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 AP.01	RIPRISTINO DEGLI ELEMENTI IN CALCESTRUZZO Ripristino strutturale ad elevata resistenza meccanica di elementi in c.a. con malta DUTILE cementizia espansiva all'aria, per spessori d ... gli agenti aggressivi dell'ambiente tipo MasterEmaco S 499 FR della BASF CC ITALIA Spa. Per uno spessore medio di 2 cm. E L E M E N T I : (E) [CE.001.002] OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) (qt=0,138*2) h (E) [CE.001.003] OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) (qt=0,270*2) h (L) Idropulitrice (qt=0,050*2) h (L) Intonacatrice (qt=0,120*2) h (E) [CE.002.040.a] MALTA - REOPLASTICA (qt=17,500*2) kg (L) Sfrido (qt=0,020*2) %	0,276 0,540 0,100 0,240 35,000 0,040	27,84 25,90 1,20 2,00 0,65 11,38	7,68 13,99 0,12 0,48 22,75 0,46	MDO MDO MT
	Sommano euro			45,48	
	Spese Generali 15.00% * (45.48) euro			6,82	
	Sommano euro			52,30	
	Utili Impresa 10% * (52.30) euro			5,23	
	T O T A L E euro / m2			57,53	
Nr. 2 AP.02	RIPRISTINO DEGLI ELEMENTI IN CALCESTRUZZO Ripristino strutturale ad elevata resistenza meccanica di elementi in c.a. con malta DUTILE cementizia espansiva all'aria, per spessori d ... o MasterEmaco S 499 FR della BASF CC ITALIA Spa. Per ogni centimetro in più rispetto a quanto indicato dalla voce AP.01 E L E M E N T I : (E) [CE.001.002] OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) h (E) [CE.001.003] OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) h (L) Intonacatrice h (E) [CE.002.040.a] MALTA - REOPLASTICA kg (L) Sfrido %	0,106 0,200 0,120 17,500 0,010	27,84 25,90 2,00 0,65 11,38	2,95 5,18 0,24 11,38 0,11	MDO MDO MT
	Sommano euro			19,86	
	Spese Generali 15.00% * (19.86) euro			2,98	
	Sommano euro			22,84	
	Utili Impresa 10% * (22.84) euro			2,28	
	T O T A L E euro / m2			25,12	
Nr. 3 AP.03	Spostamento degli impianti elettrici (rimozione e riposizionamento) e rimozione delle rete anticaduta del copriferro applicata alle travi (sottopasso su via Avanzo). E L E M E N T I : (E) [A.02.02.a] OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. h (E) [A.01.04.a] OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. h (E) [D.01.02.a] AUTOCARRO da t 8.5 con gru con operatore h (E) [D.06.17.00] NOLO DI TRAPANO ELETTRICO h (E) [D.03.05.a] PONTEGGI per la durata dei lavori (qt=5*5/8) m²	1,000 1,000 1,000 1,000 3,125	29,36 25,50 41,52 1,84 13,61	29,36 25,50 41,52 1,84 42,53	MDO MDO NL NL NL
	Sommano euro			140,75	
	Spese Generali 15.00% * (140.75) euro			21,11	
	Sommano euro			161,86	
	Utili Impresa 10% * (161.86) euro			16,19	
	T O T A L E euro / h			178,05	
Nr. 4 AP.04	Smontaggio e smaltimento della rete esistente posta all'intradosso delle campate 1 e 2 dell'impalcato ferroviario ovest. E L E M E N T I :				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 5 AP.05	(E) [CE.001.004] MANOVALE (ALL'APERTO) h	0,067	23,38	1,57	MDO
	Sommano euro			1,57	
	Spese Generali 15.00% * (1.57) euro			0,24	
	Sommano euro			1,81	
	Utili Impresa 10% * (1.81) euro			0,18	
	T O T A L E euro / m2			1,99	
	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle desti ... guiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. Classe di esposizione XF4, C32/40.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [C.02.16.c] CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF4 Conglomerato durev ... m³	1,000	102,44	102,44	---
	(E) [A.01.03.a] OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. h	0,500	28,39	14,20	MDO
Nr. 6 AP.06	(E) [D.04.08.00] NOLO VIBRATORE Nolo di vibratore per infissione ed estrazion ... h	0,500	10,26	5,13	---
	Sommano euro			121,77	
	Spese Generali 15.00% * (121.77) euro			18,27	
	Sommano euro			140,04	
	Utili Impresa 10% * (140.04) euro			14,00	
	T O T A L E euro / m3			154,04	
	SIGILLATURA DEI BORDI LATERALI PAVIMENTAZIONE STRADALE. Sigillatura dell'interfaccia calcestruzzo - conglomerato bituminoso in corrispondenza dei bordi della piattaforma in calcest ... MasterFlow 220 o equivalente per collaggio sul supporto trattato con il primer;				
	• posa in opera del sigillante;				
	• sfrido.				
	E L E M E N T I:				
Nr. 7 AP.07	(L) Sigillante colabile (0.26 kg/m sezione 10x20mm) kg/m	0,260	18,00	4,68	
	(L) Sfrido (qt=0,26*18) (pr=5/100) %	4,680	0,05	0,23	
	(E) [A.01.02.a] OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. h	0,196	30,60	6,00	MDO
	Sommano euro			10,91	
	Spese Generali 15.00% * (10.91) euro			1,64	
	Sommano euro			12,55	
	Utili Impresa 10% * (12.55) euro			1,26	
	T O T A L E euro / m			13,81	
	PRIMER per sigillatura bordi laterali pavimentazione. Fornitura e posa in opera di primer a base epossipoliamicca tipo MasterBrace P3500 per successiva applicazione di resina tip ... te, su supporto asciutto e pulito:				
	• fornitura del primer;				
Nr. 7 AP.07	• posa in opera del primer a pennello o a rullo;				
	• sfrido.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Primer kg/m	0,050	30,00	1,50	
	(L) Sfrido (qt=0,05*30) (pr=5/100) %	1,500	0,05	0,08	
	(E) [A.01.03.a] OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. h	0,141	28,39	4,00	MDO
	Sommano euro			5,58	
	Spese Generali 15.00% * (5.58) euro			0,84	
	Sommano euro			6,42	
	Utili Impresa 10% * (6.42) euro			0,64	
	T O T A L E euro / m			7,06	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 8 AP.08	Intaglio di dimensione 10x20mm dei bordi laterali dello strato di usura, all'interfaccia calcestruzzo-conglomerato bituminoso, per la successiva sigillatura mediante prodotto sigillante tipo MasterFlow 220 e relativo primer. E L E M E N T I: (E) [A.01.03.a] OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. h (E) [A.01.04.a] OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. h (L) Taglierina per asfalto h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (3.20) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (3.68) euro T O T A L E euro / m				MDO MDO
				1,42	
				1,28	
				0,50	
				3,20	
				0,48	
				3,68	
				0,37	
				4,05	
Nr. 9 AP.09	Fornitura e stesa di geotessile non tessuto da resistenza a trazione >25 kN/m per la raccolta dei detriti delle lavorazioni. E L E M E N T I: (E) [CE.018.001.f] TESSUTO GEOTESSILE a struttura isotropa m² (E) [CE.001.004] MANOVALE (ALL'APERTO) h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (2.50) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (2.88) euro T O T A L E euro / m2				MT MDO
				1,85	
				0,65	
				2,50	
				0,38	
				2,88	
				0,29	
				3,17	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 10 A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro / h			30,60	MDO
Nr. 11 A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro / h			28,39	MDO
Nr. 12 A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro / h			28,39	MDO
Nr. 13 A.01.04.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. euro / h			25,50	MDO
Nr. 14 A.02.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro / h			29,36	MDO
Nr. 15 C.02.16.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF4 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slum ... LE PRECONFEZIONATO XF4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF4, C 32/40, rapporto max e/c=0,45 euro / m³			102,44	---
Nr. 16 CE.001.002	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) euro / h			27,84	MDO
Nr. 17 CE.001.003	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) euro / h			25,90	MDO
Nr. 18 CE.001.004	MANOVALE (ALL'APERTO) euro / h			23,38	MDO
Nr. 19 CE.002.040.a	MALTA - REOPLASTICA euro / kg			0,65	MT
Nr. 20 CE.018.001.f	TESSUTO GEOTESSILE a struttura isotropa euro / m²			1,85	MT
Nr. 21 D.01.02.a	AUTOCARRO da t 8.5 con gru con operatore euro / h			41,52	NL
Nr. 22 D.03.05.a	PONTEGGI per la durata dei lavori euro / m²			13,61	NL
Nr. 23 D.04.08.00	NOLO VIBRATORE Nolo di vibratore per infissione ed estrazione di palancole metalliche completo di centralina, consumi e ogni altro onere, per mq di palancola infissa o estratta NOLO DI VIBRATORE euro / h			10,26	---
Nr. 24 D.06.17.00	NOLO DI TRAPANO ELETTRICO euro / h			1,84	NL
	Data, 30/11/2021				
	Il Tecnico Ing. Massimiliano Lazzari				
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				