



M.A.A.S.

Mercati Agroalimentari Sicilia

LAVORI DI MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE DELLA GALLERIA CENTRALE E DEI BOX DEL MERCATO ITTICO PRESSO IL MAAS

Progetto Esecutivo

PROGETTAZIONE

Ing. Grazia LA CAMA

Ing. Giuseppe LICCIARDELLO

Responsabile Unico del Procedimento

APPROVAZIONI

OGGETTO

ANALISI PREZZI

SCALA

3

REV

MODIFICHE

DATA

0

EMISSIONE

Ottobre 2020

1

REVISIONE

29/03/2021

Comune di CATANIA

Provincia
Catania

ANALISI PREZZI

OGGETTO	Lavori di manutenzione e adeguamento della pavimentazione della galleria centrale e dei box del mercato ittico presso il MAAS
----------------	---

COMMITTENTE	MAAS Catania
--------------------	--------------

IL PROGETTISTA

- 1) N.01 Fornitura e posa in opera del **pavimento in resina** a base poliuretano cemento (tipo Mapefloor Cpu della Mapei SPA,) dello spessore non inferiore a **mm 4**.
- CICLO DI LAVORAZIONE:**
- 1) **FRESATURA** meccanica del supporto, con apposita scarifica industriale (opportunamente collegata all'aspiratore industriale per limitare la formazione di polvere nell'ambiente) della pavimentazione esistente, allo scopo di eliminare lo strato costituito da cemento e resina, al fine di ottenere un supporto sano e pulito, ruvido. Il supporto in cls dovrà avere una **resistenza alla compressione minima di 25 N/mm²** e **minima di 1,5 N/mm² a trazione**; *le resistenze meccaniche del sottofondo devono comunque essere adeguate al tipo di utilizzo e ai carichi previsti sulla pavimentazione.*
- 2) **Riparazione delle fessure** mediante *colatura* di apposito bicomponente epossidico (tipo Eporip della Mapei SPA); mentre per riparazione di porzioni di calcestruzzo degradato dovrà essere eseguita mediante malta epossidica (tipo Mapefloor EP19 della Mapei SPA).
- 3) **Realizzazione opportune scanalature** di ancoraggio del rivestimento, lungo il perimetro dell'area da rivestire e in prossimità di ogni spiccato verticale quali pareti, pilastri, canaline, pozzetti, ecc.
- 4) **Applicazione a spatola del rivestimento in resina** mediante stesura di malta a poliuretano-cementizia tricomponente, a consistenza tixotropica, caratterizzata da elevatissime resistenze chimiche e meccaniche e agli shock termici, con finitura antiscivolo, tipo Mapefloor CPU/NZ della MAPEI SPA. da pigmentarsi in fase di miscelazione con lo specifico colorante in polvere tipo Mapecolor CPU della MAPEI SPA. Lo spessore finale del rivestimento sarà di almeno 4 mm.
- Il prodotto impiegato dovrà avere le seguenti **caratteristiche prestazionali**:
- Resistenza a compressione dopo 28 gg (EN 196-1): 62,80 N/mm²
 - Resistenza a flessione dopo 28 gg (EN 196-1): 14,10 N/mm²
 - Resistenza all'abrasione TABER (EN ISO 5470-1) (dopo 28 gg a +23°C, 1000 cicli, 1000 g, mola H22): 1.158 mg
 - Durezza Shore D dopo 28 gg (DIN 53505): 85
 - Classe di resistenza all'abrasione Böhme dopo 28 gg (EN 13892-3): A9
 - Forza di adesione (UNI EN 13892-8): > 2,5 N/mm² (rottura del calcestruzzo).
- La pavimentazione dovrà avere un'antiscivolo in riferimento a quanto stabilito :ASTM D 1894, e EN 13036-4
- Il sistema resinoso dovrà essere conforme agli standard per l'utilizzo in ambienti alimentari:** EN 1186, EN 13130 e prCEN/TS 14234, nonché al Decree of Consumer Goods che rappresentano la conversione delle direttive 89/109/EEC, 90/128/EEC e 2002/72/EC per contatti con generi alimentari, e Certification Statemen HACCP INTERNATIONAL.
- L'intervento dovrà essere eseguito nel pieno rispetto e applicazione delle norme esistenti, in particolare della **UNI 10966/2020; dei materiali impiegati** dovranno essere **prodotte le certificazioni degli enti certificatori**.

Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
	MANODOPERA					
OC	2500	h	23,48	0,25	8,835	5,87
OQ	3000	h	26,86	0,3	12,128	8,06
OS	2500	h	28,12	0,25	10,580	7,03
						20,96
	NOLI					
M6	idropulitrice	h	2,60	0,75	2,935	1,95
						1,95
	MATERIALI					
P2	malta epossi-cementizia fibro rinforzata	Kg	145,81	0,2	43,890	29,16
P3	vernice epossidica bicomponente satinata colorata, resistente agli agenti chimici e certificata HACCP,	Kg	51,89	0,25	19,524	12,97
P7	betoncino fibrorinforzato	Kg	0,56	2,5	2,107	1,40
						43,53
TOTALE						66,44
Sommano Oneri Sicurezza 3 % su €66,44						1,99
13% SPESE GENERALI SU €24,90						3,24
12% UTILE IMPRESA SU €28,14						3,38
PREZZO						75,05
PREZZO DI APPLICAZIONE €m²						75,05

- Ing. Grazia La Cava - Ing. Giuseppe Licciardello						Pag. 2
2)	N.02	Sigillatura di giunti e/ pareti, con sigillante sigillante poliuretanico certificato H.a.c.c.p. Tipo Mapeflex Pu 35 ad elevata resistenza alle sostanze chimiche, permanentemente elastico e resistente allo strappo				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
	MANODOPERA					
OQ	1000	h	26,86	0,1	20,033	2,69
OS	1000	h	28,12	0,1	20,972	2,81
						5,50
	MATERIALI					
P12	sigillante poliuteranico	Kg	31,64	0,25	58,995	7,91
						7,91
TOTALE						13,41
Sommano Oneri Sicurezza 3 % su €13,41						0,402
13% SPESE GENERALI SU €5,90						0,77
12% UTILE IMPRESA SU €6,67						0,80
PREZZO						15,38
PREZZO DI APPLICAZIONE €m						15,38

- Ing. Grazia La Cava - Ing. Giuseppe Licciardello						Pag. 3
3) N.03 Realizzazione di segnaletica a pavimento di colore giallo, con vernice epossidica tipo Mapecoat I 24 della Mapei SPA, resa in opera a perfetta regola d'arte.						
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
OC	MANODOPERA					
	1500	h	23,48	0,15	29,091	3,52
OQ	1500	h	26,86	0,15	33,278	4,03
						7,55
P13	MATERIALI					
	vernice per segnaletica	Kg	22,78	0,2	37,631	4,56
						4,56
TOTALE						12,11
Sommano Oneri Sicurezza 3 % su €12,11						0,363
13% SPESE GENERALI SU €7,91						1,03
12% UTILE IMPRESA SU €8,94						1,07
PREZZO						14,57
PREZZO DI APPLICAZIONE €m						14,57

- Ing. Grazia La Cava - Ing. Giuseppe Licciardello						Pag. 4
4) N.04	Sostituzione della copertura della canaletta di scolo delle acque esistente, con griglia in acciaio INOX 316 microforata, carrabile, di dimensioni (larghezza e altezza) uguali alla esistente, spessore adeguato ai carichi,compreso e compensato nel prezzo, il carico e trasporto di quella esistente a deposito su aree indicate dalla D.L.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
OC	MANODOPERA					
	1500	h	23,48	0,15	4,881	3,52
OQ	1500	h	26,86	0,15	5,584	4,03
						7,55
P14	MATERIALI					
	griglie in acciaio inox AISI 316	Kg	3,23	20	89,534	64,60
						64,60
TOTALE						72,15
Sommano Oneri Sicurezza 2 % su €72,15						1,44
13% SPESE GENERALI SU €8,99						1,17
12% UTILE IMPRESA SU €10,16						1,22
PREZZO						75,98
PREZZO DI APPLICAZIONE €m						75,98

5) N.05		Fornitura e posa in opera, successivo smontaggio e reimpiego, per tutta la durata dei lavori, nelle aree delle lavorazioni di un sistema di schermatura amovibile (i lavori sono previsti secondo quattro rettangoli successivi temporalmente e non contemporaneamente) antipolvere costituito da teli in PVC trasparente posti in opera sia orizzontalmente che verticalmente con idonei supporti strutturalmente stabili; tali da rendere le aree perimetrali a quelle oggetto dei lavori, esenti da trasmissioni di polveri, anche sottili e tali da consentire nelle aree esterne lo svolgersi di attività lavorative mercatali giornaliere.Compreso e compensato nel prezzo qualsiasi opera di manutenzione e/o sostituzione dei teli deteriorati per tutta la durata dei lavori. (sistema a"C" (9.50*55.00+9.50) h= 3.00 mt				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	%	Totale
OC OS	MANODOPERA 0000 0000	h h	23,48 28,12	15 10	3,478 2,777	352,20 281,20
						633,40
P17	MATERIALI sistema di protezione sospeso con teli pvc antipolvere e pali di sostegno, cavi e apprestamenti provvisori per sigillatura aree di lavoro	cad	9.492,00	1	93,744	9.492,00
						9.492,00
TOTALE						10.125,40
Incidenza Oneri Sicurezza €303,76 (3 % su €10.125,40)						63,34
10% SPESE GENERALI SU €633,40						104,51
15% UTILE IMPRESA SU €696,74						10.293,25
PREZZO						
PREZZO DI APPLICAZIONE €acorporo						10.293,25

CATANIA li 28/02/2021

IL PROGETTISTA