



COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

Città Metropolitana di Milano

Via Umberto Giordano n° 3 – 20092 – Tel. 02/66023.1
C.F. 01971350150 – P.I. 00727780967 – Fax 02/66023445
Settore Governance del Territorio

**ACCORDO QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DEI
LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA
DELLE STRADE COMUNALI
PERIODO DAL 01/04/2020 AL 31/03/2021**

ANALISI PREZZI AGGIUNTI

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

Dott. Moreno Giuseppe Veronese

.....

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Matteo Mario Ghezzi

.....

I PROGETTISTI

Geom. Giancarlo Meneghetti

.....

Arch. Antonella Gallucci

.....

Settembre 2019

Avvertenze generali

I prezzi unitari del presente documento sono stati aggiunti all'Elenco Prezzi Unitari di progetto, il quale riporta i prezzi unitari desunti dal Prezzario Regionale delle opere pubbliche della Regione Lombardia per l'anno 2019, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1129 del 28 dicembre 2018.

I PREZZI AGGIUNTI derivanti dalle analisi prezzi sono stati redatti applicando gli stessi costi orari per manodopera, mezzi e noli, utilizzati nelle analisi prezzi del Prezzario Regionale delle opere pubbliche della Regione Lombardia.

I prezzi dei materiali derivano da una rilevazione sul territorio, attraverso il coinvolgimento di operatori economici selezionati in base ai distinti ambiti di operatività merceologica e al diverso ruolo nella filiera degli appalti.

Tutti i PREZZI AGGIUNTI sono comprensivi di spese generali ed utili, valutati nella misura complessiva del 23,5% (spese generali 13,5% ed utili 10%).

L'IVA è a carico del committente ed è pagata a parte.

ANALISI PREZZI	
CODICE NUOVO PREZZO UNITARIO	P.A.001
DESCRIZIONE NUOVO PREZZO UNITARIO	Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale raccolta di acque meteoriche, conformemente ai disegni tipo di progetto, costituito da unico monoblocco con sifone incorporato, compreso di telaio e chiusino in ghisa lamellare perlitica, escluso lo scavo e il calcestruzzo di sottofondo. Pozzetto 45x45x h. 110 cm., spessore pareti 8 cm, peso 750 Kg, con chiusino a caditoia in ghisa lamellare EN 124 - Modello - Concava 10 mm. - Luce 450x450 mm. - H. 75 mm. - Peso totale 48 kg - Classe C250

RIFERIMENTO ANALISI	- PREZZO DI MERCATO / INDAGINE DI MERCATO - PREZZARIO REGIONE / COSTI PARAMETRICI
---------------------	--

Articoli							
MANO D'OPERA (MO)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale %
MA.00.005.0015	operaio comune edile 1° livello	mano d'opera	ore	€ 31,23	1,00	€ 31,23	
MA.00.005.0010	operaio qualificato edile 2° livello	mano d'opera	ore	€ 34,51	0,50	€ 17,26	
MA.00.005.0005	operaio specializzato edile 3° livello	mano d'opera	ore	€ 37,08	0,50	€ 18,54	
TOTALE MANODOPERA						€ 67,03	25,86

MATERIALI (M)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
indagine di mercato	pozzetto sifonato stradale tipo Franzoni o equivalente	materiali	cad	€ 63,00	1	€ 63,00	
MU.04.170.0040.d	chiusino a caditoia in ghisa lamellare perlitica	materiali	cad	€ 74,81	1	€ 74,81	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MATERIALI						€ 137,81	53,17

NOLI (N) E TRASPORTI (T)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
NC.10.050.0020.a	automezzo con gru	noli e trasporti	ore	€ 54,93	0,05	€ 2,75	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE NOLI E TRASPORTI						€ 2,75	1,06

1	TOTALE (MO+M+N+T)	€ 207,58
2	SPESE GENERALI (SG)	13,5% € 28,02
3	SOMMANO (1+2)	€ 235,61
4	UTILI D'IMPRESA (U)	10% € 23,56
5	TOTALE PREZZO (3+4)	Euro / cad € 259,17

Oneri sicurezza aziendali (S) ricompresi nelle spese generali (SG)	€ 8,30 (4,00%)
--	----------------

Normativa di riferimento:

% Spese Generali "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

% Utili "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

D.M. 145/2000 art.5 Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'appaltatore (comma 1 abrogato dal d.P.R. n. 207 del 2010 dall'8 giugno 2011)

D.P.R. 207/2010 art.32 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo

D.Lgs 81/2008 art. 15 Misure generali di tutela

D.Lgs 81/2008 art. 95 Misure generali di tutela

ANALISI PREZZI

CODICE NUOVO PREZZO UNITARIO	P.A.002
DESCRIZIONE NUOVO PREZZO UNITARIO	Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale raccolta di acque meteoriche, conformemente ai disegni tipo di progetto, costituito da unico monoblocco con sifone incorporato, compreso di telaio e chiusino in ghisa, escluso lo scavo e il calcestruzzo di sottofondo. Pozzetto 45x45x h. 110 cm., spessore pareti 8 cm, peso 750 Kg, con chiusino a caditoia in ghisa lamellare EN 124 - Modello - Concava 15 mm. - A nido d'ape fori quadri - Luce 380x380 mm. - Telaio 560x560 mm. - - H. 65 mm. - Peso totale 51 Kg. - Classe C250

RIFERIMENTO ANALISI	- PREZZO DI MERCATO / INDAGINE DI MERCATO - PREZZARIO REGIONE / COSTI PARAMETRICI
---------------------	--

Articoli							
MANO D'OPERA (MO)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale %
MA.00.005.0015	operaio comune edile 1° livello	mano d'opera	ore	€ 31,23	1,00	€ 31,23	
MA.00.005.0010	operaio qualificato edile 2° livello	mano d'opera	ore	€ 34,51	0,50	€ 17,26	
MA.00.005.0005	operaio specializzato edile 3° livello	mano d'opera	ore	€ 37,08	0,50	€ 18,54	
						€ -	
TOTALE MANODOPERA						€ 67,03	19,77

MATERIALI (M)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
indagine di mercato	pozzetto sifonato stradale tipo Franzoni o equivalente	materiali	cad	€ 63,00	1	€ 63,00	
indagine di mercato	chiusino a caditoia a nido d'ape in ghisa lamellare fonderia F.lli Velo o equivalente	materiali	cad	€ 141,40	1	€ 141,40	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MATERIALI						€ 204,40	60,30

NOLI (N) E TRASPORTI (T)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
NC.10.050.0020.a	automezzo con gru	noli e trasporti	ore	€ 54,93	0,05	€ 0,10	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE NOLI E TRASPORTI						€ 0,10	0,03

1	TOTALE (MO+M+N+T)	€ 271,53
2	SPESE GENERALI (SG)	13,5% € 36,66
3	SOMMANO (1+2)	€ 308,18
4	UTILI D'IMPRESA (U)	10% € 30,82
5	TOTALE PREZZO (3+4)	Euro / cad € 339,00

Oneri sicurezza aziendali (S) ricompresi nelle spese generali (SG)	€ 10,86 (4,00%)
--	--------------------------

Normativa di riferimento:

% Spese Generali "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

% Utili "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

D.M. 145/2000 art.5 Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'appaltatore (comma 1 abrogato dal d.P.R. n. 207 del 2010 dall'8 giugno 2011)

D.P.R. 207/2010 art.32 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo

D.Lgs 81/2008 art. 15 Misure generali di tutela

D.Lgs 81/2008 art. 95 Misure generali di tutela

ANALISI PREZZI	
CODICE NUOVO PREZZO UNITARIO	P.A.003
DESCRIZIONE NUOVO PREZZO UNITARIO	Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale raccolta di acque meteoriche, conformemente ai disegni tipo di progetto, costituito da unico monoblocco con sifone incorporato, compreso di telaio e chiusino in ghisa lamellare perlitica, escluso lo scavo e il calcestruzzo di sottofondo. Pozzetto 45x45x h. 70 cm., spessore pareti 5 cm, peso 325 Kg, con chiusino a caditoia in ghisa lamellare EN 124 - Modello - Concava 10 mm. - Luce 450x450 mm. - H. 75 mm. - Peso totale 48 kg - Classe C250

RIFERIMENTO ANALISI	- PREZZO DI MERCATO / INDAGINE DI MERCATO - PREZZARIO REGIONE / COSTI PARAMETRICI
---------------------	--

Articoli							
MANO D'OPERA (MO)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale %
MA.00.005.0015	operaio comune edile 1° livello	mano d'opera	ore	€ 31,23	1,00	€ 31,23	
MA.00.005.0010	operaio qualificato edile 2° livello	mano d'opera	ore	€ 34,51	0,50	€ 17,26	
MA.00.005.0005	operaio specializzato edile 3° livello	mano d'opera	ore	€ 37,08	0,50	€ 18,54	
TOTALE MANODOPERA						€ 67,03	30,93

MATERIALI (M)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
indagine di mercato	pozzetto sifonato stradale tipo Franzoni o equivalente	materiali	cad	€ 29,00	1	€ 29,00	
MU.04.170.0040.d	chiusino a caditoia in ghisa lamellare perlitica	materiali	cad	€ 74,81	1	€ 74,81	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MATERIALI						€ 103,81	47,90

NOLI (N) E TRASPORTI (T)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
NC.10.050.0020.a	automezzo con gru	noli e trasporti	ore	€ 54,93	0,05	€ 2,75	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE NOLI E TRASPORTI						€ 2,75	1,27

1	TOTALE (MO+M+N+T)					€ 173,58
2	SPESE GENERALI (SG)			13,5%		€ 23,43
3	SOMMANO (1+2)					€ 197,02
4	UTILI D'IMPRESA (U)			10%		€ 19,70
5	TOTALE PREZZO (3+4)				Euro / cad	€ 216,72

Oneri sicurezza aziendali (S) ricompresi nelle spese generali (SG)	€ 6,94 (4,00%)
--	-----------------------

Normativa di riferimento:

% Spese Generali "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

% Utili "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

D.M. 145/2000 art.5 Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'appaltatore (comma 1 abrogato dal d.P.R. n. 207 del 2010 dall'8 giugno 2011)

D.P.R. 207/2010 art.32 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo

D.Lgs 81/2008 art. 15 Misure generali di tutela

D.Lgs 81/2008 art. 95 Misure generali di tutela

ANALISI PREZZI

CODICE NUOVO PREZZO UNITARIO	P.A.004
DESCRIZIONE NUOVO PREZZO UNITARIO	Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale raccolta di acque meteoriche, conformemente ai disegni tipo di progetto, costituito da unico monoblocco con sifone incorporato, compreso di telaio e chiusino in ghisa lamellare perlitica, escluso lo scavo e il calcestruzzo di sottofondo. Pozzetto 45x45x h. 70 cm., spessore pareti 5 cm, peso 325 Kg, con chiusino a caditoia in ghisa lamellare EN 124 - Modello - Concava 15 mm. - A nido d'ape fori quadri - Luce 380x380 mm. - Telaio 560x560 mm. - - H. 65 mm. - Peso totale 51 Kg. - Classe C250

RIFERIMENTO ANALISI	- PREZZO DI MERCATO / INDAGINE DI MERCATO - PREZZARIO REGIONE / COSTI PARAMETRICI
---------------------	--

Articoli							
MANO D'OPERA (MO)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale %
MA.00.005.0015	operaio comune edile 1° livello	mano d'opera	ore	€ 31,23	1,00	€ 31,23	
MA.00.005.0010	operaio qualificato edile 2° livello	mano d'opera	ore	€ 34,51	0,50	€ 17,26	
MA.00.005.0005	operaio specializzato edile 3° livello	mano d'opera	ore	€ 37,08	0,50	€ 18,54	
TOTALE MANODOPERA						€ 67,03	22,35

MATERIALI (M)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
indagine di mercato	pozzetto sifonato stradale tipo Franzoni o equivalente	materiali	cad	€ 29,00	1	€ 29,00	
indagine di mercato	chiusino a caditoia a nido d'ape in ghisa lamellare fonderia F.lli Velo o equivalente	materiali	cad	€ 141,40	1	€ 141,40	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MATERIALI						€ 170,40	56,83

NOLI (N) E TRASPORTI (T)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
NC.10.050.0020.a	automezzo con gru	noli e trasporti	ore	€ 54,93	0,05	€ 2,75	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE NOLI E TRASPORTI						€ 2,75	0,92

1	TOTALE (MO+M+N+T)	€ 240,17
2	SPESE GENERALI (SG)	13,5% € 32,42
3	SOMMANO (1+2)	€ 272,59
4	UTILI D'IMPRESA (U)	10% € 27,26
5	TOTALE PREZZO (3+4)	Euro / cad € 299,85

Oneri sicurezza aziendali (S) ricompresi nelle spese generali (SG)	€ 9,61 (4,00%)
--	-------------------------

Normativa di riferimento:

% Spese Generali "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

% Utili "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

D.M. 145/2000 art.5 Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'appaltatore (comma 1 abrogato dal d.P.R. n. 207 del 2010 dall'8 giugno 2011)

D.P.R. 207/2010 art.32 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo

D.Lgs 81/2008 art. 15 Misure generali di tutela

D.Lgs 81/2008 art. 95 Misure generali di tutela

ANALISI PREZZI	
CODICE NUOVO PREZZO UNITARIO	P.A.005
DESCRIZIONE NUOVO PREZZO UNITARIO	Fornitura e posa di elementi in calcestruzzo vibrogettato confezionato con appositi mescolatori, costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato, con inerti lavati di cava aventi granulometria adeguata per la formazione e la delimitazione delle piste ciclabili dalla carreggiata stradale adibita ai veicoli aventi superficie calpestabile sagomata a lisca di pesce che conferisce al manufatto proprietà antiscivolo; compreso il letto di adesivo cementizio altamente flessibile per posa esterna tipo X-TILE o equivalente, colore grigio, spessore 15 mm. - elementi dimensioni 60x50x20 cm

RIFERIMENTO ANALISI	- PREZZO DI MERCATO / INDAGINE DI MERCATO - PREZZARIO REGIONE / COSTI PARAMETRICI
---------------------	--

Articoli							
MANO D'OPERA (MO)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale %
MA.00.005.0015	operaio comune edile 1° livello	mano d'opera	ore	€ 31,23	0,10	€ 3,12	
MA.00.005.0010	operaio qualificato edile 2° livello	mano d'opera	ore	€ 34,51	0,10	€ 3,45	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MANODOPERA						€ 6,57	6,00

MATERIALI (M)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
indagine di mercato	spartitraffico per piste ciclabili elemento rettilineo	materiali	m	€ 76,00	1	€ 76,00	
indagine di mercato	letto di adesivo cementizio altamente flessibile per posa esterna tipo X-TILE o equivalente colore grigio della Mapei o equivalente	materiali	mq	€ 4,00	0,60	€ 2,40	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MATERIALI						€ 78,40	71,59

NOLI (N) E TRASPORTI (T)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
NC.10.050.0020.a	automezzo con gru	noli e trasporti	ore	€ 54,93	0,05	€ 2,75	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE NOLI E TRASPORTI						€ 2,75	2,51

1	TOTALE (MO+M+N+T)					€ 87,72	
2	SPESE GENERALI (SG)			13,5%		€ 11,84	
3	SOMMANO (1+2)					€ 99,56	
4	UTILI D'IMPRESA (U)			10%		€ 9,96	
5	TOTALE PREZZO (3+4)				Euro / m	€ 109,52	

Oneri sicurezza aziendali (S) ricompresi nelle spese generali (SG)	€ 3,51 (4,00%)
--	-------------------------

Normativa di riferimento:

% Spese Generali "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

% Utili "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

D.M. 145/2000 art.5 Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'appaltatore (comma 1 abrogato dal d.P.R. n. 207 del 2010 dall'8 giugno 2011)

D.P.R. 207/2010 art.32 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo

D.Lgs 81/2008 art. 15 Misure generali di tutela

D.Lgs 81/2008 art. 95 Misure generali di tutela

ANALISI PREZZI	
CODICE NUOVO PREZZO UNITARIO	P.A.006
DESCRIZIONE NUOVO PREZZO UNITARIO	Fornitura e posa di elementi in calcestruzzo vibrogettato confezionato con appositi mescolatori, costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato, con inerti lavati di cava aventi granulometria adeguata per la formazione e la delimitazione delle piste ciclabili dalla carreggiata stradale adibita ai veicoli aventi superficie calpestabile sagomata a lisca di pesce che conferisce al manufatto proprietà antiscivolo; compreso il letto di adesivo cementizio altamente flessibile per posa esterna tipo X-TILE o equivalente, colore grigio, spessore 15 mm. - elemento di testa con profilo arrotondato dimensioni 60x50xh20 cm

RIFERIMENTO ANALISI	- PREZZO DI MERCATO / INDAGINE DI MERCATO - PREZZARIO REGIONE / COSTI PARAMETRICI
---------------------	--

Articoli							
MANO D'OPERA (MO)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale %
MA.00.005.0015	operaio comune edile 1° livello	mano d'opera	ore	€ 31,23	0,05	€ 1,56	
MA.00.005.0010	operaio qualificato edile 2° livello	mano d'opera	ore	€ 34,51	0,05	€ 1,73	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MANODOPERA						€ 3,29	3,21

MATERIALI (M)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
indagine di mercato	spartitraffico per piste ciclabili elemento rettilineo	materiali	cad	€ 76,00	1	€ 76,00	
indagine di mercato	letto di adesivo cementizio altamente flessibile per posa esterna tipo X-TILE o equivalente colore grigio della	materiali	mq	€ 4,00	0,30	€ 1,20	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MATERIALI						€ 77,20	75,28

NOLI (N) E TRASPORTI (T)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
NC.10.050.0020.a	automezzo con gru	noli e trasporti	ore	€ 54,93	0,03	€ 1,65	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE NOLI E TRASPORTI						€ 1,65	1,61

1	TOTALE (MO+M+N+T)	€ 82,13
2	SPESE GENERALI (SG)	13,5% € 11,09
3	SOMMANO (1+2)	€ 93,22
4	UTILI D'IMPRESA (U)	10% € 9,32
5	TOTALE PREZZO (3+4)	Euro / cad € 102,55

Oneri sicurezza aziendali (S) ricompresi nelle spese generali (SG)	€ 3,29 (4,00%)
--	-----------------------

Normativa di riferimento:

% Spese Generali "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

% Utili "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

D.M. 145/2000 art.5 Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'appaltatore (comma 1 abrogato dal d.P.R. n. 207 del 2010 dall'8 giugno 2011)

D.P.R. 207/2010 art.32 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo

D.Lgs 81/2008 art. 15 Misure generali di tutela

D.Lgs 81/2008 art. 95 Misure generali di tutela

ANALISI PREZZI	
CODICE NUOVO PREZZO UNITARIO	P.A.007
DESCRIZIONE NUOVO PREZZO UNITARIO	Realizzazione di rialzo stradale in asfalto stampato plastificato con sistemi di resinature a base di miscele, su strade di elevato traffico e resistente all'usura del transito dei mezzi pesanti, con caratteristica di grande visibilità anche in caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli, garantito 3 anni dal collaudo. fase 1: imprimitura matrice fase 2: esecuzione di prima mano di colorazione fase 3: posa di rivestimento plastico fase 4: fornitura e posa in opera di strisce bianche fase 5: fornitura e posa in opera di termoplastico preformato di colore giallo fase 6: alla fine del processo di indurimento della resina si applica una ulteriore resina trasparente che ha un potere protettivo (sali, oli, carburanti nebbia salina, gelo). La finitura della pavimentazione renderà la superficie impermeabile e ruvida mantenendo alti i parametri dell'antiskid

RIFERIMENTO ANALISI	- PREZZO DI MERCATO / INDAGINE DI MERCATO - PREZZARIO REGIONE / COSTI PARAMETRICI
---------------------	--

Articoli							
MANO D'OPERA (MO)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale %
MA.00.005.0015	operaio comune edile 1° livello	mano d'opera	ore	€ 31,23	0,10	€ 3,12	
MA.00.005.0010	operaio qualificato edile 2° livello	mano d'opera	ore	€ 34,51	0,10	€ 3,45	
MA.00.005.0005	operaio specializzato edile 3° livello	mano d'opera	ore	€ 37,08	0,10	€ 3,71	
						€ -	
TOTALE MANODOPERA						€ 10,28	17,43

MATERIALI (M)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
indagine di mercato	fase 1: imprimitura: un team di operatori stende il tappetino d'usura (granulometria max 0-12) per uno spessore minimo di cm 3. Il manto dovrà essere compattato con una leggera rullatura che avrà l'importante compito di uniformare e livellare la superficie da trattare. Una volta terminata la fase di asfaltatura, interviene la squadra specializzata addetta alla stampa che dovrà verificare l'idoneità del manto e quindi procedere con il posizionamento delle matrici in acciaio sul manto ancora caldo a circa 80°C; a questo punto le matrici vengono impresse nell'asfalto mediante il passaggio di un potente compattatore vibrante di circa 450 kg. Terminata la fase di stampa le matrici vengono rimosse e riposizionate secondo lo sviluppo del progetto, o disegno a scelta della D.L..	materiali	mq	€ 5,00	1	€ 5,00	
indagine di mercato	fase 2: esecuzione di prima mano di colorazione con resine metacrilate tricomponenti ad alto grado di protezione da intemperie e agenti chimici, posata con apposita macchina a spruzzo con sistema di miscelazione e catalisi esterna, spessore 1,5 mm 1,5 kg/mq	materiali	mq	€ 9,00	1	€ 9,00	
indagine di mercato	fase 3: posa di rivestimento plastico per la realizzazione della seconda mano a rullo con miscela di bicomponenti e tricomponenti estrusi a freddo con finitura antisdrucchiolo, spessore 1,5 mm 1,5 kg/mq	materiali	mq	€ 10,00	1	€ 10,00	
indagine di mercato	fase 4: fornitura e posa in opera di strisce bianche, dimensioni 0,5x3,0 m, realizzate in opera con due mani a rullo con miscela di bicomponenti e tricomponenti estrusi a freddo con finitura antisdrucchiolo e rifrangente spessore 3 mm 2,8/3,0 kg/mq	materiali	%	€ 24,65	0,10	€ 2,47	
indagine di mercato	fase 5: fornitura e posa in opera di termoplastico preformato di colore giallo, dimensioni 50x50 cm, da posare a caldo in corrispondenza delle rampe	materiali	%	€ 40,00	0,05	€ 2,00	
indagine di mercato	fase 6: alla fine del processo di indurimento della resina si applica una ulteriore resina trasparente che ha un potere protettivo (sali, oli, carburanti nebbia salina, gelo). La finitura della pavimentazione renderà la superficie impermeabile e ruvida mantenendo alti i parametri dell'antiskid	materiali	mq	€ 3,00	1	€ 3,00	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE MATERIALI						€ 31,47	53,35

NOLI (N) E TRASPORTI (T)							
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale	Incidenza sul prezzo totale
NC.10.050.0020.a	automezzo con gru	noli e trasporti	ore	€ 54,93	0,10	€ 5,49	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
						€ -	
TOTALE NOLI E TRASPORTI						€ 5,49	9,31

1	TOTALE (MO+M+N+T)					€ 47,24
2	SPESE GENERALI (SG)			13,5%		€ 6,38
3	SOMMANO (1+2)					€ 53,62
4	UTILI D'IMPRESA (U)			10%		€ 5,36
5	TOTALE PREZZO (3+4)			Euro / mq		€ 58,98

Oneri sicurezza aziendali (S) ricompresi nelle spese generali (SG)	€ 1,89 (4,00%)
--	-------------------------

Normativa di riferimento:

% Spese Generali "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

% Utili "Vedi criteri Prezzario regionale Opere Pubbliche edizione 2019"

D.M. 145/2000 art.5 Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'appaltatore (comma 1 abrogato dal d.P.R. n. 207 del 2010 dall'8 giugno 2011)

D.P.R. 207/2010 art.32 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo

D.Lgs 81/2008 art. 15 Misure generali di tutela

D.Lgs 81/2008 art. 95 Misure generali di tutela