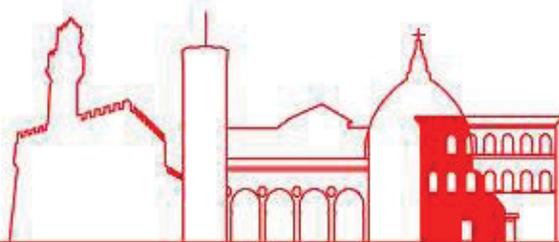




COMUNE DI
FIRENZE

DIREZIONE AMBIENTE



RIQUALIFICAZIONE E POTENZIAMENTO SERVIZI
PIAZZA ELIA DELLA COSTA Q3
- PROGETTO ESECUTIVO -
cod.opera 170362

Responsabile unico del procedimento:

Ing. Mirko Leonardi

Progettisti:

Dott.ssa Arch. Isabella Casalini

Dott. For. Carlo Maria Marini

Istr. Agr. Andrea Zufanelli



A. Zufanelli



Collaboratori:

Istr. Agr. Giuseppe Verniani

Istr. Ed. Silvia Baldi

A.T. Mauro Muscas

Geom. Giovanni Cansella

Collaborazione amministrativa:

Ufficio Amm.vo Direzione

ANALISI DEI PREZZI



Codice elenco prezzi: 700.02.01.009

Tipologia: 700 - VARIE CATEGORIE

Capitolo: 700.02 - OPERE COMPIUTE

Articolo: 700.02.01.009 - Fornitura e posa in opera di pavimentazione in gomma gettata in opera a spessore compreso: realizzazione di strato di base in SBR nero, tappeto di rifinitura 100% EPDM vergine colorato in pasta da realizzare su superficie già esistente in cls o asfalto, nei colori standard rosso, arancio, beige, verde, giallo, blu e ocra: spessore 43 mm (strato di base in SBR 30 mm + EPDM colorato 13 mm). Altezza di caduta da prova HIC 120 cm.

Prezzo a mq:

€. 76,84.

Analisi:

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
AT.N02.014.008	Autocarro Rib. 13 Q - 1 mese	ora	0,10	40,41	4,041	
003.03.013.001	BETONIERA PER C.L.S. a ribaltamento, DA L 250 (B.I.)	ora	0,20	0,43	0,086	
	TOTALE AT					4,127
PRODOTTO						
PREZZO MERC.	EPDM	kg	12,00	2,77	33,240	
PREZZO MERC.	Resina poliuretanic a igroindurente	kg	6,00	3,56	21,360	
PREZZO MERC.	vernice primer abrasiva	kg	0,50	7,90	3,950	
PREZZO MERC.	SBR	kg	21,00	0,24	5,040	
	TOTALE PR					63,590
RU						
RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	26,68	2,13	
	TOTALE RU					2,13
A	TOTALE PARZIALE					69,85
B	Spese Generali 15% di A					10,48
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					2,39
C	Utile impresa 10% di A+B					6,99
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					76,84
	Incidenza manodopera (%)					0,03 %

Codice elenco prezzi: 700.02.03.005**Tipologia:** 700.02 – OPERE COMPIUTE**Capitolo:** 700.02.03 – ARREDO URBANO E ATTREZZATURE LUDICHE

Articolo: 700.02.03.001 - Pavimentazione sportiva outdoor ottenuta mediante la fornitura e posa in opera a spatola di Kg.2,2 a mq. di composto a base di resine acriliche idrosolubili modificate e legate con inerti ad alta resistenza all'usura per la realizzazione di manto di rivestimento sportivo ed uno strato finale di Kg. 0,8 circa di resine acriliche idrosolubili opportunamente modificate con plastificanti e cariche minerali. Il supporto inferiore dovrà essere costituito da conglomerato bituminoso avente curva granulometrica mm. 1-6 adeguatamente compattato con rullo vibrante. Il pavimento deve avere caratteristiche di rivestimento sintetico ad alto modulo di elasticità, a massa pigmentata con colore a scelta della D.L.. Deve altresì avere ottima resistenza all'usura, notevole capacità antisdrucciolo anche in presenza di superficie bagnata, eccellente resistenza agli agenti atmosferici, struttura molecolare tale da assorbire le normali modificazioni del supporto dovute a gradienti termici. Lo spessore finito della pavimentazione sarà almeno di mm. 2,00.

Prezzo mq**€. 30,63****Analisi:**

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante MTT 15000 kg	ora	0,050	25,10	1,26	
AT.N09.030.001	Spruzzatrice semovente regolabile	ora	0,083	3,55	0,29	
AT.N09.100.900	Macchinari per opere stradali - carburante	ora	0,050	9,48	0,47	
AT.N09.100.900	Macchinari per opere stradali - carburante	ora	0,083	9,48	0,79	
	TOTALE AT					2,81
PRODOTTO						
PREZZO MERC.	Miscela di resina acrilica idrosolubili e inerti ad alta resistenza	kg	2,200	3,54	7,79	
PREZZO MERC.	Resina bi-componente con miscela di cemento modificato - polimeri acrilici	kg	0,800	10,00	8,00	
	TOTALE PR					15,79
RU						
RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,050	26,74	1,34	
RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,083	26,74	2,22	
RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,083	24,83	2,06	
	TOTALE RU					5,62
A	TOTALE PARZIALE					24,22
B	Spese Generali 15% di A					3,63
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					12,11
C	Utile impresa 10% di A+B					2,78
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					30,63
	Incidenza manodopera (%)					18,34%

Codice elenco prezzi: 700.02.03.021

Tipologia: OPERE DI FABBRO

Capitolo: ARREDO URBANO E ATTREZZATURE LUDICHE: Fornitura e posa di cancello pedonale in acciaio, plastificato verde, con telaio perimetrale e pali di sostegno

Voce: Fornitura e posa di cancello pedonale in acciaio, plastificato verde, con telaio perimetrale e pali di sostegno, entrambi in tubo quadro d'acciaio, con specchiatura in rete metallica elettrosaldata e componenti dei sistemi di chiusura in acciaio, corredato con serratura reversibile e chiavi. Dimensioni: Alt. cm 200, Largh. Cm 120, incluso telaio e pali di sostegno. Compreso plinti armati e trave di collegamento in cls armato, e quanto altro richiesto dalla D.L. per rendere il lavoro finito

Prezzo cad:

€ 998,14

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
AT.N01.001.013 R.T. 2016	Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 giorno	ora	4	18,34	73,360	
	TOTALE AT					73,360
PR						
008.01.001.014 B.I. 06/2015	CALCESTRUZZO per getti debolmente armati: C 20/25 S4	mc	0,4	127	50,800	
019.01.004.006 B.I. 06/2015	RETE ELETTROSALDATA ad aderenza migliorata controllata Fe B 450 C, prezzo finito: d. 10 mm, maglia 20x20 cm	Kg	20	0,84	16,80	
207.30.001.002 B.I. 06/2015	CASSEFORME IN LEGNO con tavole a filo sega compresi puntelli e disarmo: per getti di fondazioni rettilinee, continue, quali travi rovesce, murature di sotterraneo, ecc.	mq	3	26,1	78,30	
250.06.003.003 B.I. 06/2015	CANCELLO eseguito con elementi scatolari a sezione quadrata o rettangolare. Di peso fino a 25 Kg/mq	mq	32,88	10,57	347,54	
	TOTALE PR					493,442
RU						
RU.M01.001.003 R.T. 2016	Operaio edile - Qualificato	ora	4	26,76	107,040	
RU.M01.001.002 R.T. 2016	Operaio edile - Specializzato	ora	4	28,8	115,200	
	TOTALE RU					222,240
A	TOTALE PARZIALE					789,042
B	Spese Generali			15% di (A)		118,356
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4%		31,562
C	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		90,740
	TOTALE ARTICOLO			(A + B + C)		998,138
Incidenza manodopera (%)						22,265%

ANALISI DEI PREZZI (art. 32 D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207)

Tipologia: 698 - ARREDI
Capitolo: 698.5 - MANUFATTI
Voce: 698.5.10

Articolo: Fornitura e posa di pavimentazione antitrauma (cimasa) in piastre di granulato di gomma (caucciù), di profilo angolare con smusso, colore rosso mattone. Assemblabile tramite un sistema di fissaggio a spinotti dentellati in materiale plastico, in modo da permettere un'ottimale bloccaggio delle stesse nonché un'agevole sostituzione e sistemazione. Certificate in rispondenza alla normativa europea vigente sulla sicurezza delle aree gioco. Lungh. cm 100, Largh. cm 40, spess. cm 4,5, Alt. cm 14

Prezzo a ml:

€ 91,20

Analisi:

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Prezzo	Importi parziali	Importi totali
PRODOTTO					
Prezzo mercato	Pavimentazione antitrauma in piastre di granulato di gomma	ml	57,18	57,18	
Prezzo mercato	Colla in polvere (in sacco da 25 kg)	kg	2,81	7,49	
					64,67
RU					
001.02.001.002	Operaio specializzato (per posa)	ora	22,75	3,79	
001.01.001.004	Operaio comune (per assisetnza posa)	ora	21,76	3,63	
					7,42
A	TOTALE PARZIALE				72,092
B	Spese Generali 15% di A				10,814
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa				0,487
C	Utile impresa 10% di A+B				8,291
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)				91,196
	Incidenza manodopera (%)				8,13%

Codice elenco prezzi: 698.2.13

Tipologia: RECINZIONI

Capitolo: RECINZIONI E RINGHIERE: Fornitura e posa di recinzione metallica in rete a maglia sciolta

Voce: Fornitura e posa di recinzione metallica costituita da paletti di ferro a T di mm. 35 x 35 (spessore mm 3,5), posti ad interasse di metri 2,00 e rete a maglia sciolta plastificata maglia mm50x50 e diam. filo 3.5 mm., altezza fuori terra della rete circa metri 2, compresi: idonee controventature da applicarsi ogni quattro ritti, verniciatura dei ferri con una mano di antiruggine, tesaggio della rete con 3 fili di ferro zincato del diametro di mm. 2,8, ancorata mediante muratura con malta cementizia su qualsiasi tipo di muratura, in calcestruzzo avente Rck = 250. Fornitura di tutti i materiali occorrenti e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.

Articolo: 698:02:13

Prezzo ml:

€ 54,55

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unita' di misura	quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
AT. N01. 072. 001	Betoniera a bicchiere a ribaltamento	ora	0,15	0,980	0,147	
AT. N01. 001. 001	Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg	ora	0,15	7,440	1,116	
	TOTALE AT					1,263
PRODOTTO						
PR. P07. 011. 021	Rete metallica Ø 3,2-4,2 mm, a maglia quadrata 5x5 cm, h. 2,00 m a torsione semplice (maglia sciolta) plastificata	mq	2,00	11,340	22,680	
I.1.2	paletto in ferro a T mm 35x35 sp. 3,5mm e contrafforti	cad	0,80	13,550	10,840	
PR. P10. 005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - S4	mc	0,02	61,370	1,105	
PR. P07. 021. 013	Filo zincato in rotoli mm 2,8	m	3,00	0,060	0,180	
	TOTALE PR					34,805
RU						
RU.M01.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	24,590	3,689	
RU.M01.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	22,440	3,366	
	TOTALE RU					7,055
A	TOTALE PARZIALE					43,122
B	Spese Generali 15% di A					6,468
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					3,881
C	Utile impresa 10% di A+B					4,959
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					54,550
	Incidenza manodopera (%)					12,93%

Codice elenco prezzi: 700.02.05.025**Tipologia:** FOGNATURE STRADALI**Capitolo:** 700 - VARIE CATEGORIE

Articolo: Rimozione e nuova posa in opera o rialzamento alla quota necessaria di lapidini, chiusini o griglie in ghisa, pietra, cemento o altro materiale, delle dimensioni da 30 cm fino a 60cm posti in sede pedonale o ciclabile. Il titolo comprende lo smontaggio del vecchio chiusino, griglia o lapidino, la demolizione delle pavimentazione circostante e di eventuali murature, la nuova posa del pezzo sino alla quota ottimale mediante l'utilizzo di mattoni pieni, il suo bloccaggio con calcetruzzo e il successivo stuccaggio con malta cementizia e il rifacimento della pavimentazione circostante qualunque ne sia il tipo. Incluso gni altro onere e magistero per rendere il titolo finito a regola d'arte.

Prezzo cad:**€ 33,28****Analisi:**

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi totali
AT						
002.01.001.002	Motocarro a pianale ribaltabile, diesel o benzina, a 4 ruote, 4x4, portata utile 3,5 t, peso totale a pieno carico 6 t (D)	ora	0,08	7,770	0,622	
AT.N01.002.001	Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 80-90 KG - 1 giorno	ora	0,08	4,570	0,366	
	TOTALE AT					0,987
PRODOTTO						
02.B04.002.002	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee, classe di resistenza caratteristica C20/25	mc	0,02	153,080	3,062	
PR.P09.003.006	Malta cementizia per sottofondo dosata con 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,01	70,860	0,709	
	TOTALE PR					3,062
RU						
RU.M01.001.003	Operaio edile - Qualificato (Per ripristino in quota)	ora	0,50	23,400	11,700	
RU.M01.001.004	Operaio edile - Comune (per smontaggio)	ora	0,50	21,120	10,560	
	TOTALE RU					22,260
A	TOTALE PARZIALE					26,309
B	Spese Generali 15% di A					3,946
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					2,000
C	Utile impresa 10% di A+B					3,026
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					33,281
	Incidenza manodopera (%)					66,89%

Codice elenco prezzi: 700 VARIE CATEGORIE

Tipologia: 700.02. OPERE COMPIUTE
Capitolo: 700.02.01 PAVIMENTAZIONI E FINITURE ESTERNE
Voce: 700.02.01.017

Articolo: FORMAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DRENANTE per vialetti, piste ciclabili e varie, mediante impiego di conglomerato (tipo SACATRASPARENT o equivalente) ottenuto con leganti trasparenti, con la scelta da parte del D.L. degli inerti impiegati e steso in opera a caldo con vibrofinitrice e cilindratura con rullo idoneo. Confezionato con apposito impianto, il conglomerato sarà costituito da una miscela di inerti onde ottenere la tipologia drenante con percentuale di vuoti maggiore del 20% oppure chiusa. Il legante trasparente dovrà essere in ragione del 4,5 - 6% sul peso degli aggregati a caldo e modificato con SBS. Stesa del materiale a mano o con apposita vibrofinitrice a caldo a temperatura di 140° - 160° previa preparazione del piano di posa con pulizia e successiva distribuzione, ove fosse necessario, velo di ancoraggio. Il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Massetto dello spessore di cm. 3

Prezzo a mq:**€ 32,44****Analisi:**

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi totali
AT						
AT.N09.100.900	Carburante	ora	0,02000	10,200	0,204	
AT.N09.100.900	Carburante	ora	0,03700	10,200	0,377	
AT.N09.100.900	Carburante	ora	0,02200	10,200	0,224	
AT.N09.009.017	Rullo 7500 kg	ora	0,02200	14,625	0,322	
AT.N09.008.005	Vibrofinitrice Largh. Cm 250	ora	0,03700	22,292	0,825	
AT.N09.006.001	Cisterna capacità L 10.000	ora	0,02000	33,730	0,675	
AT.N02.014.018	Trattore con rimorchio P.U. 30.000 kg	ora	0,01400	70,000	0,980	
	TOTALE AT					3,61
PRODOTTO						
PREZZO DI MERCATO	Prezzo a tonnellata di SACATRASPARENT	Tn	0,07920	220,00	17,42	
PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa	Tn	0,00080	400,00	0,32	
	TOTALE PR					17,744
RU						
RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02000	28,530	0,571	
RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03700	28,530	1,056	
RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02200	28,530	0,628	
RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03700	28,530	1,056	
RU.M01.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,03700	26,530	0,982	
	TOTALE RU					4,291
A	TOTALE PARZIALE					25,642
B	Spese Generali 15% di A					3,846
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,769
C	Utile impresa 10% di A+B					2,949
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					32,437
	Incidenza manodopera (%)					13,23%