



COMUNE DI  
**FIRENZE**

DIREZIONE AMBIENTE



## SCUOLA "M. L. KING" Quart. 4 - SISTEMAZIONE DELL'AREA DI PERTINENZA PER LA SOSTA DEI VEICOLI PROGETTO ESECUTIVO (Cod. Op. 170391)

**Responsabile unico del procedimento:**

Ing. Mirko Leonardi

**Progettisti:**

Dott. Arch. Franco Salvini

Geom. Giovanni Cansella

**Collaboratori:**

Dott. Arch. Isabella Casalini

P.T. Marco Bianchi

P.T. Riccardo Martelli

Collaborazione amministrativa:

Ufficio Amm.vo Direzione



### ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Le opere sono state valutate con il presente Elenco Prezzi Unitari, di cui si allega un estratto delle voci utilizzate in Computo Metrico, dedotto dal Prezziario della Regione Toscana - 2017, dal Bollettino Ingegneri della Toscana n. 11/2016, dal Prezziario impiantistico della Direzione Servizi Tecnici e dal Prezziario della scrivente Direzione Ambiente. Detti Prezziari costituiscono l'Elenco dei Prezzi complessivo del presente progetto. I prezzi unitari sono comprensivi degli oneri aziendali della sicurezza ricompresi all'interno delle Spese Generali (Legge R.T. n. 38/2007). I costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso d'asta sono quantificati nella Stima dei Costi della Sicurezza.



## Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
C.2.01.1 C.2.01.2	Tubo in polietilene per convogliamento di fluidi in pressione, per pressioni di esercizio fino a 16 kg/cmq, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IPP) diametro 32  <i>(Euro uno e ventuno centesimi)</i>	m	1.21
C.2.01.1 C.2.01.4	Tubo in polietilene per convogliamento di fluidi in pressione, per pressioni di esercizio fino a 16 kg/cmq, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IPP) diametro 50  <i>(Euro due e ottantuno centesimi)</i>	m	2.81
C.2.01.1 C.2.01.11	Tubo in polietilene per convogliamento di fluidi in pressione, per pressioni di esercizio fino a 16 kg/cmq, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IPP) Ala gocciolante autocompensante, spaziatura tra i fori di cm 30 circa, portata 4l per gocciolatore, pressione di esercizio fino a 3,5 bar diametro 16  <i>(novantasei centesimi)</i>	m	0.96
C.2.09.1 C.2.09.9	Raccorderia a compressione in polipropilene PN16 Raccordo a T, diametro da 16 a 32  <i>(Euro quattro e ventidue centesimi)</i>	cad	4.22
C.2.09.1 C.2.09.14	Raccorderia a compressione in polipropilene PN16 Raccordo a T ridotto, 40x32x40 e 50x40x50  <i>(Euro nove e venticinque centesimi)</i>	cad	9.25
G.1.5	Posa in opera di tubazione in polietilene, alta o bassa densità, fino a PN16, diametri fino a 32. Compreso: raccordi, letto di posa e rinfianchi laterali di sabbia di 5 cm, rinterro e costipazione del terreno. Esclusa la fornitura del tubo e l'operazione di scavo.  <i>(Euro due e ventuno centesimi)</i>	m	2.21
G.1.6	Posa in opera di tubazione in polietilene, alta densità, fino a PN16, diam da 40 a 63. Compreso: raccordi, letto di posa e rinfianchi laterali di sabbia di 5 cm, rinterro e costipazione del terreno. Esclusa la fornitura del tubo e l'operazione di scavo.  <i>(Euro due e ottanta centesimi)</i>	m	2.80
01.D05.001 01.D05.001.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato  <i>(Euro diciassette/64043)</i>	m <sup>2</sup>	17.64043
01.F06.001 01.F06.001.047	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm  <i>(Euro dieci/90671)</i>	m	10.90671
01.F06.001 01.F06.001.050	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e		

## Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm (Euro diciannove/33439)	m	19.33439
02.A03.002	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna		
02.A03.002.001	conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata entro terra (Euro trecentottanta/1165)	m <sup>3</sup>	380.1165
02.A03.033	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26		
02.A03.033.003	per ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice (Euro ventotto/46812)	m <sup>2</sup>	28.46812
04.A07.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere		
04.A07.002.002	eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento (Euro sedici/26088)	m <sup>3</sup>	16.26088
04.B12.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.		
04.B12.001.002	con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato. (Euro quarantotto/94514)	m <sup>3</sup>	48.94514
04.E06.011	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25		
04.E06.011.001	diritto cm 8x25x100 (Euro dodici/88405)	m	12.88405
04.E09.011	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura		
04.E09.011.001	con teli con resistenza a trazione (L/T) ?25kN/m (UNI EN ISO 10319) (Euro due/93693)	m <sup>2</sup>	2.93693
04.F06.023	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro		
04.F06.023.001	dimensioni esterne 50x50x50 sp.10 (Euro cinquantatre/5099)	cad	53.5099
04.F06.031	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo		
04.F06.031.010	piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg) (Euro centodiciannove/6654)	cad	119.6654

## Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
04.F08.012	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestingente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm.		
04.F08.012.001	diametro 125 mm  <i>(Euro cinque/61869)</i>	m	5.61869
05.A03.005	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto.		
05.A03.005.001	con sottofondo in scampoli di pietra  <i>(Euro trentacinque/46903)</i>	m <sup>3</sup>	35.46903
05.A09.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.		
05.A09.001.001	con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.  <i>(Euro ventuno/77674)</i>	m <sup>3</sup>	21.77674
09.E09.004	Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.		
09.E09.004.002	meccanico e manuale  <i>(Euro ventiquattro/77238)</i>	m <sup>3</sup>	24.77238
09.E09.007	Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta.		
09.E09.007.001	per superfici comprese fra 500 e 2000 mq  <i>(Euro uno/33663)</i>	m <sup>2</sup>	1.33663
09.V02.017	Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.		
09.V02.017.001	in area verde, parco o giardino  <i>(Euro cinquantatre/57475)</i>	cad	53.57475
09.V02.021	Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.		
09.V02.021.002	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m		

## Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<i>(Euro duecentocinquanta/37716)</i>	cad	250.37716
09.V03.005	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.		
09.V03.005.002	in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione.		
	<i>(Euro quarantaquattro/38831)</i>	cad	44.38831
PR.P01.002	Sabbie, ghiaie ed inerti vari		
PR.P01.002.061	Terra da coltivo selezionata scevra da sassi		
	<i>(Euro cinque/819)</i>	Tn	5.819
PR.P45.003	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato.		
PR.P45.003.D38	Tilia, A, specie hybrida, platyphyllos, cordata, tomentosa, nome comune tiglio, circonferenza 18/20		
	<i>(Euro centoventitre e novantasette centesimi)</i>	cad	123.97
250.06.001	CANCELLO a disegno semplice con elementi in ferro piatto, saldati o imbullonati, fissati su montanti di idonea sezione completo di accessori di sostegno, movimento, chiusura con serratura a scatto e a chiave tipo Yale :		
250.06.001.001	di peso fino a 20 kg/mq		
	<i>(Euro dieci e novantasette centesimi)</i>	kg	10.97
250.17.001	RECINZIONE DI CONFINE IN RETE METALLICA in filo di ferro zincato plastificato a maglia sciolta con sostegni in profilati di ferro sezione a T (35x35x5,5 mm) posati ad interasse di 2 m compreso preparazione buche, fondazione cls C12/15, rinterro, verniciatura profilati, quota sostegni diagonali agli angoli e rompitratto, il tutto eseguito a mano:		
250.17.001.001	con maglia 60x120 mm, filo d. 2,2 mm (plastif. 3,2 mm), h 2 m fuoriterra		
	<i>(Euro trentotto e settantuno centesimi)</i>	m	38.71
303.02.001	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA per fondazioni, allacciamento tubazioni ,cavi, ecc. fino alla profondità' di 1,5 m:		
303.02.001.002	eseguito con mezzi manuali e l'ausilio di miniescavatore		
	<i>(Euro settantasei/00)</i>	mc	76.00
623.02.001	ONERI DI DISCARICA AUTORIZZATA per smaltimento:		
623.02.001.001	di materiale vegetale (CER 200201)		
	<i>(sei centesimi)</i>	Kg	0.06
624.1	ONERI DI DISCARICA AUTORIZZATA per smaltimento:		
624.1.C	di asfalto fresato - materiale inerte solido non pericoloso, compreso rilascio moduli formulario (cod. CER 17.03.02).		
	<i>(Euro quindici/00)</i>	t	15.00

## Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
624.1 624.1.D	ONERI DI DISCARICA AUTORIZZATA per smaltimento: di materiale inerte proveniente da attività di costruzione e demolizione- materiale inerte solido non pericoloso, compreso rilascio moduli formulario (cod. CER 17.09.04). <i>(Euro dieci/00)</i>	t	10.00
700.02.01.016	FORMAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DRENANTE per vialetti, piste ciclabili e varie, mediante impiego di conglomerato ( tipo SACATRAPARENT 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.		
700.02.01.019	Massetto dello spessore di cm. 5. <i>(Euro quarantasette e undici centesimi)</i>	m <sup>2</sup>	47.11
700.02.05.004	Provvista e p.o. di CANALE DI DRENAGGIO prefabbricato in calcestruzzo polimerico composto da resine di poliestere (legante) e sabbie quarzifere (inerte), impermeabile all'acqua e con caratteristiche antigelive, antisaline, antiacido, resistente agli oli e agli idrocarburi e con superficie interna liscia, con coefficiente di scabrezza secondo Manning-Strickler pari a 0,95; dotato di sistema di fissaggio senza viti e costruito secondo la norma UNI EN 1433 con telaio integrato in acciaio zincato, caratteristiche dimensionali minime : altezza esterna ca. 25 cm, larghezza esterna ca. 13.5 cm, luce interna netta ca. 10 cm, lunghezza ca. 100 cm. Il canale avrà tenuta stagna fino al bordo superiore del corpo canale e sarà dotato di sezione a V in grado di garantire caratteristiche autopulenti al fondo canale. Per ogni metro lineare di canale. <i>(Euro sessantanove e cinquanta centesimi)</i>	m	69.50

Firenze, li 04/12/2017

I PROGETTISTI