



# Comune di Livorno

Dipartimento 1 BIS - Lavori Pubblici  
Settore Infrastrutture Stradali e Spazi Aperti  
Gestione Lavori Stradali

## Ampliamento e messa in sicurezza marciapiede Via di Coteto

Oggetto:

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Data: Dicembre 2018

COLLABORAZIONE TECNICA: Geom. Ivan Sirigatti  
Geom. Samuele Gambadori

IL PROGETTISTA: Geom. Gianni Cavallini

IL R.U.P.: Geom. Gianni Cavallini

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 C.82.01.c	Cordone da marciapiede in granito grigio cm. 15x25x100 con spigolo smussato a 45°, dritto	SOMMANO ml	250,00	27,80	6'950,00	0,00
2 D.41.01.02	Demolizione leggera di marciapiede di qualsiasi tipo sino alla profondità di cm. 20 compreso l'esecuzione delle armature di sicurezza e dei ponti di servizio, il tiro in alto o la ... ndo le normative di Legge, per i materiali di scavo che per l'eventuale stesa e rullatura nelle aree indicate dalla D.L.	SOMMANO mq	300,00	5,30	1'590,00	386,37 24,300
3 D.42.11.12.a	Onere per lo smaltimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta derivanti da scavi, non riutilizzabili in sito, che rientra nei valori di cui alla tabella I colonna B all ... creto legislativo 152/2006, compreso ogni onere e certificazione per gli adempimenti di legge in materia di smaltimento	SOMMANO mc	104,80	27,00	2'829,60	339,55 12,000
4 D.42.12.02	Riempimento di cavi eseguiti con materiali aridi idonei, sabbia, misti di cava, stabilizzati indicati dalla D.L., compresa la fornitura dei materiali a strati non inferiori a cm. 30, l'allagamento e pestonatura già compensati nella voce relativa allo scavo	SOMMANO mc	16,80	21,34	358,51	102,18 28,500
5 D.42.12.06	Esecuzione di sottofondo per marciapiedi in pietrisco stabilizzato di cava 25/40, compresa la fornitura dei materiali franco cantiere, lo spandimento a mano sulla superficie d'intervento e la compattazione con mezzo meccanico costipatore per uno spessore finito di cm. 8	SOMMANO mq	375,00	5,50	2'062,50	587,81 28,500
6 D.42.12.07	Esecuzione di sottofondo per marciapiedi come la voce precedente per ogni cm. in piu' o in meno	<b>SI DETRAGGONO mq</b>	<b>-750,00</b>	<b>0,70</b>	<b>-525,00</b>	<b>-149,63 28,500</b>
7 D.43.21.04.a	Costruzione di canalizzazione di fognatura bianca per collegamento tra la caditoia stradale ed il collettore principale eseguita con tubi di PVC, polietilene ecc. posti in opera su ... osse eventuali materie introdottosi all'interno dei tubi durante la loro posa in opera. Per diametro interno di cm. 15	SOMMANO ml	70,00	27,00	1'890,00	505,39 26,740
8 D.43.21.07.a	Compenso addizionale per ogni pezzo speciale, quali curve, giunti semplici obliqui o a squadra a bracci uguali o a riduzione dello stesso materiale e con le stesse caratteristiche ... ti ove occorra di tappo a tenuta idraulica all'estremità. Per tubazione principale del diametro interno fino a cm. 16	SOMMANO cad	24,00	19,40	465,60	124,50 26,740
9 D.43.22.18	Realizzazione di caditoie stradali prefabbricate in c.a. delle dimensioni interne fino a cm. 45x45x70 circa munite di sifone a chiusura idraulica compreso sterro in terra o roccia, ... 25 al mc. di impasto ed intonacate, a qualsiasi profondità. con collo di mattoni a due teste e rinfianco cls. caditoia	SOMMANO cad	12,00	117,90	1'414,80	486,97 34,420
10 D.43.23.04	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione o griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, prodotto secondo la norma UNI EN 124/1995 da azienda certificata ISO9001.Per cl ... I telaio mediante cordolo di calcestruzzo armato, con un tondino di ferro Ø 8 mm., su collo d'ispezione o su pozzetto	SOMMANO kg	915,00	3,20	2'928,00	988,20 33,750
11 D.43.24.01	Ripristino della funzionalità di caditoia stradale o di pozzetto di ispezione su fognatura mediante la stasatura della bocca di lupo e del sifone della caditoia compresa, se necess ... mento a discarica pubblica o privata, a qualsiasi distanza e secondo le normative di Legge, per i materiali di risulta	SOMMANO cad	20,00	46,40	928,00	445,44 48,000
12 D.43.24.09	Ripristino in quota di chiusini di qualsiasi tipo e forma, consistente nel ritrovamento, smuratura, ripristino alla nuova quota di progetto compresa l'eventuale realizzazione del ... m. 8, ripresa con conglomerato bituminoso a caldo della pavimentazione stradale circostante il chiusino su marciapiede	SOMMANO cad	65,00	63,90	4'153,50	1'765,24 42,500
<b>A R I P O R T A R E</b>					<b>25'045,51</b>	<b>5'582,02</b>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			25'045,51	5'582,02	
13 D.44.31.04	Conglomerato cementizio non strutturale a prestazione garantita secondo le norme UNI 9858 dato in opera per bloccaggi, massetti, platee, fondazioni di qualsiasi forma e dimensioni ... altresì compreso l'onere di eventuali casseforme e giunti da lasciare in opera. Resistenza caratteristica Rck 20 N/mmq.  SOMMANO mc	37,50	149,40	5'602,50	573,14	10,230
14 D.44.31.14	Esecuzione di armatura in ferro di qualsiasi diametro per opera in conglomerato armato a qualsiasi altezza, compreso l'onere di taglio a misura, compresi gli sfridi, le legature il ... gli schemi esecutivi dei calcoli delle opere in conglomerato armato a regola d'arte: rete elettrosaldata a maglia quadra  SOMMANO kg	103,05	1,50	154,58	58,74	38,000
15 D.50.54.13	Formazione di plinto di fondazione delle dimensioni di cm. 80x80x90 eseguito in calcestruzzo dosato con Kg. 200 di cemento per mc. di impasto, mc. 0.400 di sabbia e mc. 0.800 di p ... metro interno di 100 mm. Compreso ogni mezzo d'opera ed il trasporto dei materiali di risulta alla pubblica discarica  SOMMANO cad	3,00	100,00	300,00	144,00	48,000
16 D.50.54.20	Esecuzione di canalizzazione ad 1 tubo per elettrodotto consistente in: 1.Scavo a sezione obbligatoria delle dimensioni di cm. 40 di larghezza e cm. 60 di profondità in terreni di me ... isulta, da effettuarsi in discarica autorizzata, compresi i materiali dannosi e nocivi e inquinanti a termini di legge  SOMMANO ml	100,00	50,00	5'000,00	1'672,50	33,450
17 D.50.54.21	Costruzione di pozzetti di ispezione avente luce interna utile di cm. 40x40x90, a smaltitoio, gettati in calcestruzzo compreso uso di casseforme, compreso lo scavo delle dimension ... isulta, da effettuarsi in discarica autorizzata, compresi i materiali dannosi e nocivi e inquinanti a termini di legge  SOMMANO cad	4,00	80,00	320,00	122,24	38,200
18 D.50.54.22	Fornitura e posa in opera di conduttori della sezione di 2 x 2,5 mmq., in rame elettrolitico isolati di gomma ,sotto guaina in butile FG16OR provvisti del marchio IMQ compreso giunzioni con morsetti a pressione o saldati ed isolati con nastri autovulcanizzanti  SOMMANO ml	50,00	2,00	100,00	47,50	47,500
19 D.50.54.23	Fornitura e posa in opera conduttori unipolari della sezione di 1 x 6 mmq., in rame elettrolitico isolati in gomma, sotto guaina in butile FG16R isolamento 06/1 KV provvisti del m ... analizzazioni predisposte; compreso giunzioni con morsetti a pressione o saldati ed isolati con nastri autovulcanizzanti  SOMMANO ml	700,00	2,40	1'680,00	798,00	47,500
20 D.50.54.24	Esecuzione di giunto rapido a gel, avente le seguenti caratteristiche :fornitura e posa in opera di giunto rapido per connessioni elettriche, approvato secondo normativa DIN EN 503 ... UV, riapribile Compreso morsetti ed ogni altro materiale e mezzo d'opera per avere un lavoro eseguito regola d'arte  SOMMANO cad	3,00	30,00	90,00	42,75	47,500
21 D.50.54.25	Fornitura e posa in opera di pali tubolari tronco conici trafilati senza saldature, in acciaio tipo Dalmine zincato a caldo, altezza fuori terra 9,00 m. e parte interrata m 0.80; d ... esta/palo; compreso due mani di sottofondo per superfici zincate e due mani di vernice di colore di gradimento alla D.L.  SOMMANO cad	3,00	400,00	1'200,00	432,00	36,000
22 D.50.54.26	Fornitura e posa in opera di armatura stradale cut-off in CLASSE II con lampade LED provvisto di Marchio italiano di Qualità o altro marchio di qualità europeo delle seguenti carat ... ompreso ogni materiale e mezzo d'opera per un lavoro eseguito a regola d'arte fino ad un'altezza di lavoro di mt.10,00  SOMMANO cad	8,00	350,00	2'800,00	1'008,00	36,000
23 D.50.54.27	Fornitura e posa in opera su pozzetto esistente di chiusino in ghisa sferoidale del tipo ermetico classe C250, telaio mm 500x500 ; compreso ogni opera muraria per la messa in opera ... ta, da effettuarsi in discarica autorizzata, compresi i materiali dannosi e nocivi e inquinanti a termini di legge  SOMMANO cad	4,00	90,00	360,00	129,60	36,000
24 D.51.63.09.a	Tappeto per marciapiedi in conglomerato di polvere di roccia asfaltico e bitume liquido dello spessore finito di cm. 2 e steso in opera alla temperatura di almeno 100°  SOMMANO mc	37,50	149,40	5'602,50	573,14	10,230
	<b>A R I P O R T A R E</b>			42'652,59	10'610,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			42'652,59	10'610,49	
25	centigradi, ... el trattamento superficiale, la profilatura dei bordi e quanto altro occorra per dare il lavoro ultimato a regola d'arte SOMMANO mq	375,00	10,50	3'937,50	2'067,19	52,500
D.51.63.36	Esecuzione di ripristini eseguiti a mano su carreggiata in conglomerato bituminoso tipo "tappeto d'usura" dello spessore finito di cm. 4 e steso in opera alla temperatura di almen ... el trattamento superficiale, la profilatura dei bordi e quanto altro occorra per dare il lavoro ultimato a regola d'arte SOMMANO mq	375,00	12,00	4'500,00	2'362,50	52,500
26	Ripristini a mano come la voce precedente per ogni cm. in piu' o in meno SOMMANO mq	375,00	2,45	918,75	482,34	52,500
D.51.63.37						
27	Fornitura e posa in opera di palo di sostegno per segnaletica verticale, in tubo di acciaio zincato a caldo del diametro di 2", compreso scavo per buca di fondazione, posizionament ... rto a scarica dei materiali di risulta, mezzi d'opera e personale occorrente per dare finito il lavoro a regola d'arte SOMMANO cad	5,00	55,00	275,00	122,93	44,700
D.51.64.09						
28	Fornitura e posa in opera di cartelli stradali classe 2 ad alta risposta luminosa (rifrangenza), di qualsiasi genere delle misure conformi alle norme stabilite dal nuovo codice del ... zzi d'opera, personale e quant' altro occorrente per dare il lavoro ultimato a regola d'arte escluso il palo di sostegno SOMMANO cad	5,00	45,00	225,00	100,58	44,700
D.51.64.10.b						
29	Per approssimazione SOMMANO corpo	6,73	1,00	6,73	0,00	
D.55.01						
30	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³	44,80	4,14	185,47	80,59	43,450
TOS18_04.A 04.008.001						
31	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) SOMMANO m	250,00	24,93	6'232,50	3'793,72	60,870
TOS18_04.E 06.010.001						
32	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15 SOMMANO m	750,00	0,31	232,50	99,76	42,909
TOS18_04.E 07.001.002						
33	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zerbature, ecc SOMMANO m²	200,00	2,96	592,00	300,44	50,750
TOS18_04.E 07.001.004						
34	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso prepa ... ione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondita' compresa tra 0 e 5 cm. SOMMANO metroquadro per centimetro	500,00	0,58	290,00	123,33	42,528
TOS18_05.A 03.002.001						
35	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con sega diamantata SOMMANO m	260,00	3,24	842,40	449,34	53,340
TOS18_05.A 03.004.002						
36	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm SOMMANO m	210,00	7,67	1'610,70	823,34	51,117
TOS18_05.A 03.007.002						
37	Macchine per movimento terra e accessori Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV SOMMANO ora	8,00	12,90	103,20	0,00	
TOS18_AT. N01.001.901						
38	Motocompressori a motore diesel Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 giorno SOMMANO ora	16,00	6,33	101,28	0,00	
TOS18_AT.						
	A R I P O R T A R E			62'705,62	21'416,55	



## Contrassegno Elettronico

TIPO QR Code

IMPRONTA (SHA-256): b9c6d06930f662b669183f91a882face043b4188e15f3c0952d06a8c72d93569

### Firme digitali presenti nel documento originale

MARIA TERESA CAROSELLA  
GIANNI CAVALLINI

### Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.10493/2018

Data: 11/12/2018

Oggetto: AMPLIAMENTO E MESSA IN SICUREZZA MARCIAPIEDE VIA DI COTETO. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO ED AUTORIZZAZIONE ALL'ESPERIMENTO DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO. CUP: J43D18000260004



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: [http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=99f139ff71ca8f3a\\_p7m&auth=1](http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=99f139ff71ca8f3a_p7m&auth=1)

ID: 99f139ff71ca8f3a