

PROGETTISTI:

Dott. Ing.  
Stefano Fumagalli



SO.GE.M.I. S.p.A.  
Società per l'Impianto e l'Esercizio  
dei Mercati Annonari all'Ingrosso  
di Milano



## REALIZZAZIONE DI NUOVA VIABILITA' INTERNA PRESSO IL MERCATO ITTICO-FIORI-CARNI

DATA:

Agosto 2017

SCALA:

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
STIMA INCIDENZA MANODOPERA

N. ELABORATO:

I

ELABORATO TECNICO:

Ing. Stefano Pria

IL PRESENTE ELABORATO TECNICO E' DI PROPRIETA' DELLA SO.GE.M.I. S.p.A.  
TUTTI I DIRITTI SONO TUTELATI A TERMINE DI LEGGE

# REALIZZAZIONE DI NUOVA VIABILITA' INTERNA PRESSO IL MERCATO ITTICO-FIORI-CARNI

N°	ARTICOLO	VOCE	INCID. %	STIMA COMPUTO	STIMA MANODOPERA
<b>REALIZZAZIONE DI NUOVA SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE</b>					
1	E15108	Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di mezzi idonei	79,00%	€ 2.595,00	€ 2.050,05
2	1U.05.010.0010	Cancellatura segnaletica orizzontale esistente mediante asportazione meccanica di qualsiasi tipo del segnale	69,24%	€ 1.588,87	€ 1.100,13
3	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente	50,98%	€ 31.901,80	€ 16.263,54
4	E15101	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso	85,00%	€ 28,75	€ 24,44
5	E15102	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del b	80,00%	€ 63,90	€ 51,12
6	E15089	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un	16,00%	€ 50,11	€ 8,02
7	1U.05.220.0010	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato, diametro 60 mm, di qualsiasi altezza fino a 4,50	36,60%	€ 19.482,68	€ 7.130,66
8	1U.05.150.0010.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissa	7,34%	€ 22.351,37	€ 1.640,59
9	E15089	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un	16,00%	€ 1.656,48	€ 265,04
10	M15104b	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piar	61,00%	€ 102,99	€ 62,82
11	NP 02	Oneri specifici di sicurezza non inclusi implicitamente nelle voci di computo per allestimento delle necessarie o	55,00%	€ 369,14	€ 203,03
12	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile	80,10%	€ 1.201,28	€ 962,23
13	MA.00.005.0015	Operaio comune edile	80,10%	€ 1.013,12	€ 811,51
14	NC.10.050.0010.c	Nolo di automezzo, compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile, per portata utile da 7,0 a 13,5	45,24%	€ 495,28	€ 224,06
15	---	Arrotondamento a 100 Euro per difetto	0,00%	-€ 0,77	€ 0,00
<b>SISTEMAZIONE DEL MANTO STRADALE ESISTENTE</b>					
16	1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, comprese	33,33%	€ 89,49	€ 29,83
17	1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti, per macerie inerti provenienti da der	0,00%	€ 126,42	€ 0,00
18	1U.04.120.100.a	Strato di base in binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi	3,20%	€ 7.698,42	€ 246,35
19	1U.04.120.100.c	Sovraprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	0,00%	€ 6.202,84	€ 0,00
20	2U.04.410.0030.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Cor	62,63%	€ 584,40	€ 366,01
21	1U.04.450.0010	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa de	74,54%	€ 969,15	€ 722,40
22	1U.04.120.0325.b	Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax	6,28%	€ 12.917,71	€ 811,23
23	NP 02	Oneri specifici di sicurezza non inclusi implicitamente nelle voci di computo per allestimento delle necessarie o	55,00%	€ 553,71	€ 304,54
24	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile	80,10%	€ 300,32	€ 240,56
25	MA.00.005.0015	Operaio comune edile	80,10%	€ 506,56	€ 405,75
26	NC.10.050.0010.c	Nolo di automezzo, compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile, per portata utile da 7,0 a 13,5	45,24%	€ 247,64	€ 112,03
27	---	Arrotondamento a 100 Euro per difetto	0,00%	-€ 96,66	€ 0,00

OPERE COMPLEMENTARI					
28	1C.01.030.0040.b	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale	74,71%	€ 1.727,37	€ 1.290,52
29	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore	3,20%	€ 291,60	€ 9,33
30	1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa	33,33%	€ 125,56	€ 41,85
31	1U.04.010.0010.c	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa	50,00%	€ 158,60	€ 79,30
32	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo	52,33%	€ 436,24	€ 228,28
33	NC.10.050.0010.c	Nolo di automezzo, compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile, per portata utile da 7,0 a 13,5	45,24%	€ 371,46	€ 168,05
34	1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti, per macerie inerti provenienti da der	0,00%	€ 2.970,62	€ 0,00
35	1U.01.250.0010.b	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della mura	49,06%	€ 1.986,88	€ 974,76
36	1C.12.010.0050.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appogg	46,64%	€ 566,72	€ 264,32
37	1C.12.610.0010.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o r	42,08%	€ 102,48	€ 43,12
38	1U.04.180.0110.c	Fornitura e posa in opera di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI E	7,26%	€ 556,64	€ 40,41
39	1C.02.350.0010.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipaz	10,37%	€ 77,77	€ 8,06
40	1C.04.150.0010.a	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'aus	21,88%	€ 411,63	€ 90,06
41	1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e	47,93%	€ 176,65	€ 84,67
42	1C.02.350.0010.d	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipaz	8,55%	€ 974,95	€ 83,36
43	1U.04.145.0050	Fornitura e posa cordoni in conglomerato vibrocompresso, con superficie liscia, retti o con qualsiasi raggio di cu	30,59%	€ 3.152,33	€ 964,30
44	2U.04.410.0030.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Cor	62,63%	€ 3.109,49	€ 1.947,47
45	1U.06.010.0020.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra da coltivo, fr	17,79%	€ 1.067,65	€ 189,93
46	1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica	68,86%	€ 208,86	€ 143,82
47	1U.04.150.0040.c	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su banchina in terra. C	13,39%	€ 2.914,24	€ 390,22
48	1U.06.400.0080.a	Rastrelliera modulare portabiciclette, universale, in acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di res	4,12%	€ 3.481,68	€ 143,45
49	1U.04.250.0070	Paletti dissuasori in acciaio inox AISI 304, finitura spazzolato, diametro 100 mm, spessore 3 mm, peso indicativ	16,75%	€ 165,50	€ 27,72
50	NP 01	Opere edili ed elettriche per dismissione di esistente palo di illuminazione pubblica e successiva messa in opera	43,00%	€ 1.850,00	€ 795,50
51	1E.06.050.0010.n	Fornitura a piè d'opera di palo per pubblica illuminazione, sezione ottagonale, lunghezza 10 m, completo di dop	5,74%	€ 425,08	€ 24,40
52	1E.06.050.0020.b	Fornitura a piè d'opera di apparecchio illuminante, chiuso a palo da 250 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta	10,09%	€ 483,94	€ 48,83
53	NP 02	Oneri specifici di sicurezza non inclusi implicitamente nelle voci di computo per allestimento delle necessarie o	55,00%	€ 922,85	€ 507,57
54	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile	80,10%	€ 900,96	€ 721,67
55	MA.00.005.0015	Operaio comune edile	80,10%	€ 1.013,12	€ 811,51
56	NC.10.050.0010.c	Nolo di automezzo, compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile, per portata utile da 7,0 a 13,5	45,24%	€ 1.485,84	€ 672,19
57	---	Arrotondamento a 100 Euro per difetto	0,00%	-€ 16,71	€ 0,00
TOTALE GENERALE				Ö145.100,00	Ö44.830,62
Percentuale complessiva di incidenza della manodopera:				30,90%	