

PROVINCIA DI TORINO

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI SAN MAURIZIO CANAVESE

PROGETTO ESECUTIVO

SISTEMAZIONE DI PARTE DELLA PIAZZA MARCONI E DI CORSO MAMELI

ALLEGATO L

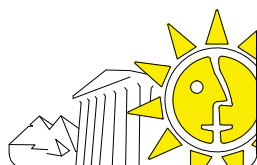
QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA (art 39, D.P.R. n° 207/2010)

RICHIEDENTE:

COMUNE DI SAN MAURIZIO C.SE

Piazza Martiri della Libertà n.°1,
10077 San Maurizio C.se (TO)
P.I.V.A. 01126920014

PROGETTISTA:



Chiara GARBOLINO

Ingegnere

Via Garibaldi 52 - tel. 011 927 83 80 fax 011 927 90 04
10077 SAN MAURIZIO CANAVESE (TO)
C.F. GRB CHR 88L56 C722P
email. studiogarbolino@studiogarbolino.it
pec. chiara.garbolino@ingpec.eu

FILE:

TAV.

L

DATA:

Novembre 2018

Agg.:

Agg.:

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Le voci utilizzate per stilare il presente documento sono state estratte dal Quadro Economico di Spesa: i prezzi unitari sono stati estratti dal Prezziario delle Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione 2018.

La percentuale di incidenza della manodopera per questa categoria è la seguente:

CATEGORIA OG3	PERCENTUALE DI INCIDENZA 18,54 %
CATEGORIA OG10	PERCENTUALE DI INCIDENZA 26,25 %

Nel complesso, come si evince dalla tabella finale, l'incidenza della manodopera risulta essere circa il 20 % dell'importo a base di gara inclusi gli oneri per la sicurezza, per un importo pari a € 149.995,70 (diconsi € centoquarantanovemila novecentonovantacinque/70).

Nelle tabelle seguenti, è dettagliata la percentuale di incidenza della manodopera per le singole sub-categorie, oltre alla quantità necessaria, al prezzo unitario e all'importo totale.

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	M.O. [€]	% M.O.
Asfalto Stazione - circa 50 mq								
20	01.A23.B75.005	Rimozione manuale di fasce in pietra per modifiche o riparazione di marciapiedi compreso il carico, il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una stanza di m 50 Fasce delle dimensioni 30x10.						
		<i>Totale</i>	m	66,24	€ 19,95	€ 1.321,49	€ 1.074,37	81,30%
1	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento						
		<i>Totale</i>	m ³	24,97	€ 10,62	€ 265,18	€ 137,20	51,74%
12	01.A21.A40.020	Provista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti. Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm40						
		<i>Totale</i>	m ²	49,94	€ 11,88	€ 593,29	€ 118,54	19,98%
13	01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito superiore a 30 cm						
		<i>Totale</i>	m ²	49,94	€ 1,74	€ 86,90	€ 44,95	51,73%

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	M.O. [€]	% M.O.
Asfalto Stazione - circa 50 mq								
15	01.A22.A80.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate. Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8.						
		Totale	m ²	49,94	49,94		€ 539,85	€ 80,33 14,88%
16	01.A22.B08.005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C. In ragione di kg 1/m ²						
		Totale	m ²	49,94	49,94		€ 42,45	€ 9,94 23,41%
17	01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3.						
		Totale	m ²		49,94	€ 5,38	€ 268,68	€ 43,74 16,28%

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	M.O. [€]	% M.O.
Asfalto Stazione - circa 50 mq								
27	04.P83.A02.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 12						
		<i>Totale</i>	m	503,71	€ 0,41	€ 206,52	€ 49,71	24,07%
26	04.P83.A01.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebraure e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, (...). Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente.						
		<i>Totale</i>	m²	100,80	€ 3,36	€ 338,69	€ 159,93	47,22%
26	04.P83.A01.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebraure e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, (...). Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente.						
		<i>Totale</i>	m²	105,44	€ 3,36	354,28	€ 167,29	47,22%
Totale Asfalto					Importo lavori € 4.017,32		Manodopera € 1.886,00	

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Marciapiede								
36	19.P03.A05.010	Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità media di cm 25, con carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato						
		<i>Totale</i>	m ³	34,02	€ 6,25	€ 212,63	0,00%	€ 0,00
11	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.						
		<i>Totale</i>	m ³	58,24	€ 6,33	€ 368,66		€ 237,37
14	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito fino a 30 cm						
		<i>Totale</i>	m ²	388,22	€ 1,29	€ 500,80		€ 259,07
18	01.A23.A10.010	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della D.L., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 15 compressi						
		<i>Totale</i>	m ²	35,88	€ 21,10	€ 757,07		€ 234,54

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Marciapiede								
6	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.						
		<i>Totale</i>	m ³	7,18	€ 98,34	€ 706,08	0,00%	€ 0,00
8	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. Per sottofondi di marciapiedi						
		<i>Totale</i>	m ³	7,18	€ 24,67	€ 177,13	100,00%	€ 177,13
9	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera. In tondino da 4 a 12 mm di diametro. Rete maglia 20x20 fi 10 6,37 kg/mq						
		<i>Totale</i>	kg	457,11	€ 585,10	€ 585,10	52,02%	€ 304,37
24	01.P18.N50.010	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, (...). Dello spessore di cm 12						
		<i>Totale</i>	m	115,98	€ 25,48	€ 2.955,17	0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Marcia piede								
19	01.A23.B20.010	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza (..) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate o ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino. Con scavo eseguito a mano						
		<i>Totale</i>	m	300,00	€ 17,89	€ 5.367,00	75,44%	€ 4.048,87
23	01.P11.B42.035	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città. Spessore cm 7-8 colore grigio						
		<i>Totale</i>	m ²	424,10	€ 14,39	€ 6.102,80	0,00%	€ 0,00
21	01.A23.C80.010	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura. Dello spessore di cm 7 e 8						
		<i>Totale</i>	m ²	424,10	€ 13,34	€ 5.657,49	81,06%	€ 4.585,96
Totale Marcia piede					Importo lavori € 23.389,93	Manodopera € 9.847,31		

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde								
36	19.P03.A05.010	Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità media di cm 25, con carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato						
		<i>Totale</i>	m ³	18,76	€ 6,25	€ 117,25	0,00%	€ 0,00
40	25.A01.D80.005	FRESATURA PAVIMENTAZ. CONGLOMER. BITUM.. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice da 750 hp, per spessori di pavimentazione compresi fra 5 e 15 cm. e larghezza di m 4.30, compresa la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti) e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Si considera una produzione oraria di 70 m per una larghezza di fresatura di m 3,75 e una profondità di 5 cm. pari a: m/h 70.00 x m 3,75 x cm. 5 = m ² *cm/h 1300						
		<i>Totale</i>	m2	147,03	€ 0,62	€ 87,32	10,59%	€ 9,25
20	01.A23.B75.005	Rimozione manuale di fasce in pietra per modifiche o riparazione di marciapiedi compreso il carico, il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una stanza di m 50. Fasce delle dimensioni 30x10						
		<i>Totale</i>	m	117,78	€ 19,95	€ 2.349,71	81,30%	€ 1.910,32
39	20.A27.L00.005	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato o nei magazzini comunali. Per piante di altezza inferiore a m 10						
		<i>Totale</i>	cad	15,00		€ 1.599,45	56,04%	€ 896,33

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde								
25	01.P27.A10.620	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore. Tilia hybrida arg. cfr=20-25 ha=3.50 z						
		Totale	cad	41,00	€ 154,69	€ 6.342,29	0,00%	€ 0,00
41	25.A18.A35.005	PIANTUMAZIONE CON SPECIE GIOVANI DI TIPO FORESTALE. Messa a dimora di piantine di specie di tipo forestale (quali platani, tigli, aceri, ippocastani, ailanti ecc.) di età compresa tra 3 e 5 anni dalla semina o dalla piantagione della talea, in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, (..).						
		Totale	cad	41,00	€ 40,79	€ 1.672,39	17,61%	€ 294,51
24	01.P18.N50.010	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo Luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Dello spessore di cm 12						
		Totale	m	420,53	€ 25,48	€ 10.715,10	0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde								
19	01.A23.B20.010	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m ³ 0,400, ghiaietta m ³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate o ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a mano						
		<i>Totale</i>	m	420,53	€ 17,89	€ 7.523,28	75,44%	€ 4.975,56
10	01.A11.A20.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m ³ 0,10						
		<i>Totale</i>	m ³	49,87	€ 54,35	€ 2.710,43	77,29%	€ 2.096,89
22	01.P03.A80.005	Ghiaia e ghiaietto vagliati e lavati Ghiaino marcato, lavato e completamente asciutto con dimensioni 3-5 mm, contenente al massimo 1% di fini						
		<i>Totale</i>	m ³	25,00	€ 14,93	€ 373,25	0,00%	€ 0,00
42	N.P. 01	Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione pedonale drenante realizzata mediante l'impiego di un legante epossidico (tipo DRENA TCE) e di inerti selezionati, esclusa la ghiaia. 14 E/sacco con 12 sacchi/mc 5cm						
		<i>Totale</i>	m ²	500,00	€ 8,50	€ 4.250,00	0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde								
37	20.A27.A10.025	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta. Compreso lo scavo del cassonetto di cm 15 e la fornitura e stesa di terra agraria.						
		Totale	m²	120,00	€ 7,36	€ 883,20	44,86%	€ 108,07
Totale Viale a Verde					Importo Lavori € 38.623,68		Manodopera € 10.988,93	

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Arredo Urbano								
38	20.A27.C50.005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego. Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.						
		<i>Totale</i>	cad	13,00	€ 86,52	€ 1.124,76	73,81%	€ 830,19
43	N.P. 02	Panchine Smart, con schienale, avente struttura in acciaio in lamiera d'acciaio piegata, seduta e schienale in doghe di legno, con caricabatteria USB. Esempio tipo Mmcite LRA160r Radium						
		<i>Totale</i>	cad	1,00	€ 2.558,00	€ 2.558,00	0,00%	€ 0,00
44	N.P. 03	Cestino con telaio in acciaio, rivestito con doghe di legno, capacità 45l. Esempio tipo Nanuk NNK111r						
		<i>Totale</i>	cad	1,00	€ 620,00	€ 620,00	0,00%	€ 0,00
7	01.A04.B85.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, (..) in Classe di esposizione ambientale X0 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza S4 (stesa manuale) o classe di spandimento F4. Classe di resistenza a compressioni minima C20/25						
		<i>Totale</i>	m³	1,58	€ 95,15	€ 150,34	0,00%	€ 0,00
8	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. Per sottofondi di marciapiedi						
		<i>Totale</i>	m³	1,58	€ 24,67	€ 38,98	100,00%	€ 38,98
9	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera. In tondino da 4 a 12 mm di diametro. Rete maglia 15x15 fi 8 5,37 kg/mq						
		<i>Totale</i>	kg	29,00	€ 1,28	€ 37,12	52,02%	€ 19,31

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Arredo Urbano								
4	01.A01.B10.030	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfaccimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità fino a cm 40 eseguito a macchina						
		Totale	m2	2,16	€ 15,65	€ 33,80	71,21%	€ 24,07
10	01.A11.A20.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia di fiume mista a sabbia per sottofondo di pavimenti marciapiedi, battute di cemento per manto di protezione di tetti piani ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10						
		Totale	m³	0,54	€ 54,35	€ 29,35	77,29%	€ 22,68
38	20.A27.C50.005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego. Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.						
		Totale	cad	8,00	€ 86,52	€ 692,16	73,81%	€ 510,88
45	N.P. 04	Copertura per biciclette composta da una struttura modulare con supporti in tubo tondo d'acciaio D=152mm con braccio D=102mm, da una copertura in lastre di polycarbonato alveolare sp.10mm, sostenuta da un sistema di centine e controcentine in lamiera e dal profilo frontale in tubo tondo D=40mm. La struttura è mono facciale ed è fissata a terra preferibilmente tramite piastre con tirafondi appositamente dimensionate o, in alternativa, con tasselli. Il modello monofacciale presenta posteriormente anche un tirante di sicurezza in trafilato tondo D=20mm. (..) Finitura del materiale Acciaio Verniciato Dimensione 3,0 m x 2,75m, altezza 2,5 m Esempio tipo Metalco space bici						
		Totale	cad	1,00	€ 3.879,00	€ 3.879,00	0,00%	€ 0,00
Totale Arredo urbano					Importo Lavori € 9.163,51		Manodopera € 1.446,11	

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione OG 3								
2	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm						
		<i>Totale</i>	m ³	17,85	€ 10,59	€ 189,03	62,30%	€ 117,77
5	01.A01.B10.032	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità fino a cm 60 eseguito a macchina						
		<i>Totale</i>	m2	7,92	€ 18,62	€ 147,47	69,08%	€ 101,87
32	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di pozzetto. Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, (..)						
		<i>Totale</i>	cad	8,00	€ 304,69	€ 2.437,52	12,71%	€ 309,81

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione OG 3								
29	06.P12.E01.005	Pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm ² , completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti d'acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio. Pozzetto in PVC 200x200x200						
		<i>Totale</i>	cad	17,00	€ 6,35	€ 107,95	0,00%	€ 0,00
33	13.P02.B05.015	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo - eseguito con cls RBK 15N/mm ^q -, delle dimensioni di 80x80x100 cm. <i>basamento per palo h 8,5 m</i>						
		<i>Totale</i>	cad	8,00	€ 99,29	€ 794,32	23,91%	€ 189,92
35	13.P02.B10.025	Riduzione da applicare alle voci da 13.P02.B01.005 a 13.P02.B02.005 per blocco eseguito in terreno naturale senza taglio del manto bituminoso;						
		<i>Totale</i>	cad	8,00	-€ 13,10	-€ 104,80	96,37%	-€ 101,00
46	N.P.05	Palo Cilindrico Rastremato, Ø 168mm - Ø 102mm da interrare. Costituito da fusto diritto a sezione circolare, Ø 168-102mm, spessore 4-3mm, lunghezza totale 9,30m, (..)						
		<i>Totale</i>	cad	8,00	€ 1.715,60	€ 13.724,80	0,00%	€ 0,00
51	N.P. 10	Posa in opera di sostegno (palo sino a 9m). Posa in opera e collegamento di palo con altezza max 9m in apposito basamento esistente o valutato a parte, compreso trasporto del materiale dal magazzino al cantiere, eventuale custodia e qualsiasi altro onere o accessorio occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte						

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione OG 3								
		<i>Totale</i>	cad	25,00	€ 55,28	€ 1.382,00	27,35%	€ 377,98
48	N.P.07	Targhetta autoadesiva per numerazione P.L. Fornitura e posa in opera di etichetta autoadesiva composta da possibilità di inserimento di almeno 4 cifre da apporre su palo o su muro ad altezza superiore a 2,5 metri per la numerazione progressiva delle palificazioni esistenti o nuove comunali, compreso ogni onere accessorio occorrente.						
		<i>Totale</i>	cad	25,00	€ 4,77	€ 119,25	0,00%	€ 0,00
49	N.P. 08	Apparecchio luminoso con struttura in alluminio estruso EN AW-6060, testa palo e base in alluminio pressofuso primario EN AB-44100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto. Attacco a palo in alluminio verniciato per palo Ø 102 mm. Apparecchi forniti completi di circuito L.E.D. CIRCUITO 36 LED 4000K 230V 8900lm CRI 70 Flusso luminoso apparecchio: 6364lm Potenza totale assorbita: 107W Efficienza luminosa apparecchio: 87lm/W Trasformatore elettronico 220÷240V 50-60Hz Esempio tipo modello AVENUE STRADALE 24led, art. S.3090.24 N, circuito LED 4000k 230 V, marca Simes.						
		<i>Totale</i>	cad	8,00	€ 1.811,70	€ 14.493,60	0,00%	€ 0,00
50	N.P. 09	Apparecchio luminoso con caratteristiche simile alle tipologie esistenti sul territorio come Viale del Cimitero. Esempio tipo modello IKONIC, marca Simes, H 241 cm, art. S.4117W.24, 1 LED COB 3000 K 37,4 W 230 V, comprensivo di FLANGIA, mod. S.						

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione OG 3								
		4129						
		<i>Totale</i>	cad	17,00	€ 1.604,60	€ 27.278,20	0,00%	€ 0,00
6	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, (..), classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.						
		<i>Flangia da cementare per Apparecchio luminoso tipo IKONIC, diametro 19,5 cm e profondità 800 mm</i>						
		<i>Totale</i>	m ³	0,41	€ 98,34	€ 40,32	0,00%	€ 0,00
8	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. Per sottofondi di marciapiedi						
		<i>Totale</i>	m ³	0,41	€ 24,67	€ 10,11	100,00%	€ 10,11
Totale Illuminazione opere edili					Importo lavori € 60.619,78		Manodopera € 1.006,47	

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione OG 10								
30	13.P02.A05.010	Formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione. Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;						
		<i>Totale</i>	m	188,78	€ 39,87	€ 7.526,66	26,21%	€ 1.972,74
31	13.P02.A10.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-;						
		<i>Totale</i>	m	77,00	€ 60,49	€ 3.992,34	27,44%	€ 1.095,50
34	13.P05.B05.040	Fornitura e posa in opera di cavo in cavidotto. Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16OR16 0,6/1Kv, sezione di 2x2,5 mm ² in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;						
		<i>Totale</i>	m	233,78	€ 1,18	€ 275,86	25,37%	€ 69,99
52	N.P. 11	Posa in opera e collegamento di apparecchio illuminante su palo/parete per altezza fino a 9m Posa in opera e collegamento di apparecchio illuminante su palo/parete per altezza fino a 9m, (..)						
		<i>Totale</i>	cad	8,00		€ 442,24	27,35%	€ 120,95
47	N.P.06	Guaina flessibile Ø 32 mm con accessori. Fornitura e posa in opera, di tubazione in guaina in PVC flessibile serie pesante diametro 32 mm, di colore nero (collegamento tra palo e pozzetto)						
		<i>Totale</i>	cad	33,00	€ 7,24	€ 181,00	0,00%	€ 0,00
Totale lavori Illuminazione, opere impiantistica OG 10						Importo lavori € 12.418,10	Manodopera € 3.259,17	

Di seguito, si riporta il riepilogo dei costi suddivisi per macrocategoria: per il dettaglio si rimanda al Quadro Economico.

Intervento	Costo [€]	Manodopera	% M.o.
Asfalto Stazione	€ 4.017,32	€ 1.886,00	46,95%
Marciapiede	€ 23.389,93	€ 9.847,31	42,10%
Viale a Verde	€ 38.623,68	€ 10.988,93	28,45%
Arredo urbano	€ 9.163,51	€ 1.446,11	15,78%
Illuminazione OG3 opere edili	€ 60.619,78	€ 1.006,47	1,66%
Illuminazione OG10 opere impiantistica	€ 12.418,10	€ 3.259,17	26,25%
Totale	€ 148.232,32	€ 28.434,00	19,18%

Di seguito, si riporta il riepilogo dei costi suddivisi per categoria, art. 61 D.P.R. 207/2010: per il dettaglio si rimanda al Quadro Economico.

Intervento	Costo [€]	Manodopera	% M.o.
Categoria OG 3	€ 135.814,22	€ 25.174,82	18,54%
Categoria OG10	€ 12.418,10	€ 3.259,17	26,25%
Totale	€ 148.232,32	€ 28.434,00	19,18%

