

PROVINCIA DI TORINO

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI SAN FRANCESCO AL CAMPO

PROGETTO ESECUTIVO

SISTEMAZIONE DELL'AREA ESTERNA ALLA CAPPELLA DELLA MADONNA DELL'ASSUNTA CON REALIZZAZIONE DI MARCIAPIEDE PER PUBBLICA VIABILITA'

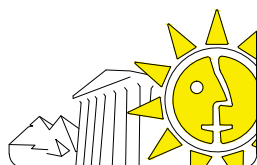
ALLEGATO H

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

RICHIEDENTE:

COMUNE DI SAN FRANCESCO AL CAMPO
Via Roma, 54
10070 San Francesco al Campo (TO)
P.I.V.A. 04557800010

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.

H

DATA:

Dicembre 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 56,21 %
CATEGORIA OG6	PERCENTUALE DI INCIDENZA 38,45 %
CATEGORIA OG10	PERCENTUALE DI INCIDENZA 18,52 %

Nel complesso, come si evince dalla tabella finale, l'incidenza della manodopera risulta essere circa il 46 % dell'importo a base di gara inclusi gli oneri per la sicurezza, per un importo pari a € 45.363,65 (diconsi € quarantacinquemilatrecentosessantatre/65).

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 (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Marciapiede con porfido								
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	m ³	67,45	€ 10,62	€ 716,27	51,74%	€ 370,60
3	01.A02.A95.030	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisori, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato. Con struttura in calcestruzzo armato	m ²	32,00	€ 76,03	€ 2.432,96	100,00%	€ 2.432,96
9	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.	m ³	13,65	€ 6,33	€ 86,37	64,39%	€ 55,62
11	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	m ³	154,43	€ 1,74	€ 268,70	51,73%	€ 139,00
4	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, 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	m ³	19,04	€ 98,34	€ 1.872,69	0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Marciaiede con porfido								
		spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.						
5	01.A04.C40.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili. Eseguito in trincea.	m ³	19,04	€ 33,99	€ 647,27	88,85%	€ 575,10
6	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 15x15 fi 8 5,37 kg/mq	kg	753,66	€ 1,28	€ 964,68	52,02%	€ 501,83
22	01.P05.B50.010	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato. Sez. trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa.	m	126,60	€ 6,69	€ 846,95	0,00%	€ 0,00
18	01.A23.B50.015	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfiamento in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa. Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12,base maggiore cm 15 o 20,altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30,con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiamento di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza.	m	126,60	€ 15,82	€ 2.002,81	59,12%	€ 1.184,06

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Marcia piede con porfido								
8	01.A11.A30.005	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 m ³ 0,10	m ³	5,91	€ 70,16	€ 414,86	68,43%	€ 283,89
24	01.P18.R50.010	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava. Delle dimensioni di cm 6-8 - peso 135kg/mq-resa 7,4mq/t-pezzi 157/mq	q	189,23	€ 24,66	€ 4.666,29	0,00%	€ 0,00
13	01.A21.B70.010	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte. Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8	m ²	189,22	€ 49,16	€ 9.302,10	93,11%	€ 8.661,19
		Totale marciapiede			Importo Lavori	€ 22.289,16	Manodopera	€ 12.177,78

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Percorso pedonale								
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	m ³	10,18	€ 10,62	€ 108,11	51,74%	€ 55,94
3	01.A02.A95.030	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisori, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato. Con struttura in calcestruzzo armato	m ²	4,60	€ 76,03	€ 349,74	100,00%	€ 349,74
9	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.		7,12	€ 6,33	€ 45,09	64,39%	€ 29,03
11	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	m ²	30,49	€ 1,74	€ 53,05	51,73%	€ 27,44
22	01.P05.B50.010	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato. Sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa.		6,09	€ 6,69	€ 40,74	0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Percorso pedonale								
18	01.A23.B50.015	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa. Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12,base maggiore cm 15 o 20,altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30,con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza.	m	6,09	€ 15,82	€ 96,34	59,12%	€ 56,96
4	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.	M3	5,93	€ 98,34	€ 582,92	0,00%	€ 0,00
7	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma	M2	19,78	€ 43,37	€ 857,69	86,11%	€ 738,55

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Percorso pedonale								
5	01.A04.C40.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili. Eseguito in trincea.	m³	5,45	€ 33,99	€ 185,35	88,85%	€ 164,68
6	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata 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 15x15 fi 8 5,37 kg/mq	kg	163,72	€ 1,28	€ 209,56	52,02%	€ 109,01
		<i>totale percorsi pedonali</i>						
8	01.A11.A30.005	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	m³	1,22	€ 70,16	€ 85,68	68,43%	€ 58,63
20	01.A23.C20.005	Acciottolato per strade, cortili, cunettoni etc, formato da ciottoli di forma ovale di circa cm 12x8, fissato su fondo di sabbia di cm 8 di altezza e coperto con uno strato di cm 1 di sabbia, innaffiato e battuto con mazzaranghe di almeno kg 15 di peso, per superfici di almeno m² 0.20, compreso ogni opera, trasporto, escluso eventuale sottofondo. Con ciottoli forniti dalla ditta	m2	20,35	€ 82,99	€ 1.689,18	95,31%	€ 1.609,96
13	01.A21.B70.010	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte. Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8	m2	20,35	€ 49,16	€ 1.000,60	93,11%	€ 931,66
		Totale percorso pedonale			Importo lavori	€ 5.320,14	Manodopera	€ 4.145,91

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Fognatura bianca								
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 m³, misurati 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	m³	10,08	€ 10,59	€ 106,69	62,30%	€ 66,47
5	01.A04.C40.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili. Eseguito in trincea	m³	2,80	€ 33,99	€ 95,17	88,85%	€ 84,56
4	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, 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	m³	2,80	€ 98,34	€ 275,35	0,00%	€ 0,00
34	08.A30.G63.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	cad	4,00	€ 198,84	€ 795,36	54,55%	€ 433,87
38	08.P40.I84.020	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio - classe di carico A 15- C 250. Con pendenza, dim. 100 x 160 x 140/194	cad	25,00	€ 28,44	€ 711,00	0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Fognatura bianca								
37	08.P40.I72.005	Ghisa grigia in getti per bocchette apribili superiormente con suggello incernierato con perni in acciaio inox. Del tipo a "gola di lupo", dim 650 x 650 mm, peso 50 kg circa	kg	200,00	€ 1,64	€ 328,00	0,00%	€ 0,00
36	08.A55.N36.005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	cad	10,00	€ 47,53	€ 475,30	94,32%	€ 448,30
35	08.A35.H10.090	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 20	m	25,00	€ 18,67	€ 466,75	45,01%	€ 210,08
		Totale fognatura bianca			Importo lavori	€ 3.253,63	Manodopera	€ 1.250,87

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Illuminazione								
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	m ³	24,36	€ 10,59	€ 257,97	62,30%	€ 160,72
39	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;	m	113,00	€ 39,87	€ 4.505,31	26,21%	€ 1.180,84
39	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;	m	30,00	€ 39,87	€ 1.196,10	26,21%	€ 313,50
40	13.P02.A10.010	Formazione di cavidotto in pavimentazione stradale 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.	m	10,00	€ 60,49	€ 604,90	27,44%	€ 165,98

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Illuminazione								
44	2LN.01	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, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	m	25,00	€ 2,27	€ 56,75	0,00%	€ 0,00
45	2LN.05	Fornitura e posa in opera di accessori impianto di terra. Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m;	m	80,00	€ 5,81	€ 464,80	0,00%	€ 0,00
46	2LN.17	Guaina flessibile P 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).	m	20,00	€ 7,24	€ 144,80	0,00%	€ 0,00
48	4MV.10	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.	cad	3,00	€ 4,77	€ 14,31	0,00%	€ 0,00
42	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 ² -, delle dimensioni di 80x80x100 cm;	m	1,00	€ 99,29	€ 99,29	23,91%	€ 23,74
43	13.P02.B05.030	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 ² -, delle dimensioni di 100x100x120 cm;	m	2,00	€ 153,97	€ 307,94	23,24%	€ 71,57

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Illuminazione								
49	5LV.21	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.	cad	3,00	€ 55,28	€ 165,84	0,00%	€ 0,00
50	5LV.23	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, compreso trasporto del materiale dal magazzino al cantiere, eventuale custodia, fornitura e posa di adattatori meccanici per fissaggio su palo esistente di varie dimensioni, collegamenti elettrici e qualsiasi altro onere o accessorio occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	3,00	€ 32,94	€ 98,82	0,00%	€ 0,00
51	6SO.05	Palo in acciaio rastremato zincato altezza totale circa 6,8 m (6 m fuori terra) (..)	cad	1,00	€ 230,54	€ 230,54	0,00%	€ 0,00
52	6SO.06	Palo in acciaio rastremato zincato altezza totale circa 8,8 m (8 m fuori terra) per linea aerea(..)	cad	2,00	€ 317,97	€ 635,94	0,00%	€ 0,00
53	6SO.35	Mensola semplice di lunghezza variabile attacco P 60 mm. Fornitura e posa in opera di raccordo testa palo in acciaio zincato a fuoco di lunghezza variabile attacco P 60 mm, compreso ogni onere derivante.	cad	3,00	€ 25,62	€ 76,86	0,00%	€ 0,00
54	7Al.03	Apparecchio Teceo 1 48 LED Fornitura armatura stradale equipaggiata con 48 LED di potenza totale pari a 73W e temperatura colore 3000°K tipo TECEO 1 48 LEDs@500mA o equivalente (..)	cad	2,00	€ 378,08	€ 756,16	0,00%	€ 0,00
55	7Al.26d	Apparecchio Teceo S 24 Led per passaggio pedonale Fornitura di apparecchio illuminante tipo Schreder modello TECEO S asimmetrico per passaggio	cad	1,00	€ 253,31	€ 253,31	0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% manodopera	Manodopera [€]
Illuminazione								
41	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, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	5,00	€ 304,69	€ 1.523,45	12,71%	€ 193,63
		Totale illuminazione			Importo lavori	€ 11.393,09	Manodopera	€ 2.109,98

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Asfalto								
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	m ³	40,95	€ 10,62	€ 434,89	51,74%	€ 225,01
25	01.P28.A15.030	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m ² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili. g/m ² 280.	m2	74,45	€ 1,58	€ 117,63	0,00%	€ 0,00
14	01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte. In fibra di poliestere o simile	m2	74,45	€ 2,30	€ 171,24	100,00%	€ 171,24
10	01.A21.A40.020	Provvista 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 cm 40	m2	74,45	€ 11,88	€ 884,47	19,98%	€ 176,72
11	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	m2	74,45	€ 1,74	€ 129,54	51,73%	€ 67,01

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Asfalto								
12	01.A21.A70.005	Innaffiamento di sottofondo per nuove pavimentazioni e per ripristini vari, compreso ogni onere per il funzionamento del mezzo e l'approvvigionamento dell'acqua. Con autobotte.	m2	74,45	€ 0,09	€ 6,70	75,63%	€ 5,07
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.	m2	74,45	€ 10,81	€ 804,80	14,88%	€ 119,75
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	m2	74,45	€ 0,85	€ 63,28	23,41%	€ 14,81
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.	m2	74,45	€ 5,38	€ 400,54	16,28%	€ 65,21

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Asfalto								
29	04.P83.A02.010	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	m	196,95	€ 0,48	€ 94,54	20,72%	€ 19,59
		Totale asfalto stazione			Importo lavori	€ 3.107,63	Manodopera	€ 942,75

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	€ 3.017,09	€ 942,75	38,45%
Marciapiede	€ 22.289,16	€ 12.177,78	54,64%
Percorso Pedonale	€ 5.320,14	€ 4.145,91	77,93%
Fognatura bianca	€ 3.253,63	€ 1.250,87	38,45%
Illuminazione	€ 11.393,09	€ 2.109,98	18,52%
Totale	€ 45.363,65	€ 20.627,29	45,47%

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	€ 30.716,93	€ 17.266,44	56,21%
Categoria OG 6	€ 3.253,63	€ 1.250,87	38,45%
Categoria OG10	€ 11.393,09	€ 2.109,98	18,52%
Totale	€ 45.363,65	€ 20.627,29	45,47%

