

COMUNE DI PIANEZZA
Provincia di TORINO

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO
PER INTERVENTI DI LIBERA INIZIATIVA

ai sensi dell'art. 43, L.R. 56/77 e s.m.i.

Zona di P.R.G.C.

C 2.20 (Ex C8)

I PROPRIETARI

COOPERATIVA EDILIZIA TORINO 150

GIACOMETTO Lucia

GIACOMETTO Andrea

GIACOMETTO Rosa Anna

Soc. PEA s.r.l.

CESENNI Roberto

VAGGI Giulia

VAGGI Giuseppina

I PROGETTISTI



Ing. TRUCCERO Marco

Geom. TRUCCERO Carlo

Via IV Novembre n. 2 bis - 10044 Pianezza (TO) - Telefax 0119674819 - truccero@outlook.it

Tavola
13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE
DI URBANIZZAZIONE

N.	ART.	DESCRIZIONE	COMPUTO	TOTALE	UM	PREZZO	IMPORTO
OPERE STRADALI E VERDE							
MOVIMENTI TERRA E RILEVATI							
1	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	Nuova viabilità Mq. 4263 x 0,50	2131,50	Mc	€ 3,81	€ 8.121,02
2	01.A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera. Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.	Via San Gabriele Mq. 6316 x 0,40 = Mc. 2526,40 Via Firpo Mq. 1386 x 0,20 = Mc. 277,20 Nuova viabilità+strada privata Mq. 4686 x 0,10 = Mc. 468,60	3272,20	Mc	€ 16,72	€ 54.711,18
Parziale Movimenti terra e rilevati							€ 62.832,20
STRADE E PARCHEGGI							
3	01.A21.A40.015	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 compresso pari a cm35	Via San Gabriele Mq. 5116 Via Firpo Mq. 1386 Nuova viabilità+strada privata Mq. 4263	10765,00	Mq	€ 10,57	€ 113.786,05
4	01.A21.A43.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30- successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata). Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	Via San Gabriele Mq. 3515 Via Firpo Mq. 970 Nuova viabilità+strada privata Mq. 2524 Totale Mq. 7009 x 0,07	490,63	Mc	€ 55,63	€ 27.293,75
5	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	Via San Gabriele Mq. 3515 Via Firpo Mq. 970 Nuova viabilità+strada privata Mq. 2524	7009,00	Mq	€ 1,76	€ 12.335,84
6	01.A22.A80.030	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 10	Via San Gabriele Mq. 3515 Via Firpo Mq. 970 Nuova viabilità+strada privata Mq. 2524	7009,00	Mq	€ 12,36	€ 86.631,24

7	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	Via San Gabriele Mq. 3515 Via Firpo Mq. 970 Nuova viabilità+strada privata Mq. 2524	7009,00	Mq	€ 0,61	€ 4.275,49
8	01.A22.B10 010	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche città di Torino (C.C. 16/05/1973), 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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	Via San Gabriele Mq. 3515 Via Firpo Mq. 970 Nuova viabilità+strada privata Mq. 2524	7009,00	Mq	€ 5,02	€ 35.185,18
Parziale Strade e parcheggi							€ 279.507,55
CORDOLATURE							

9	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	Via San Gabriele Ml. 900 Via Firpo Ml. 432 Nuova viabilità Ml. 710	2042,00	MI	€ 6,69	€ 13.660,98
10	01.A23.B50.005	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/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfilo 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/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa. Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfilo di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	Via San Gabriele Ml. 900 Via Firpo Ml. 432 Nuova viabilità Ml. 710	2042,00	MI	€ 14,35	€ 29.302,70
Parziale Cordolature							€ 42.963,68
MARCIAPIEDI							
11	01.A23.A10.005	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10	Via San Gabriele Mq. 1340 Via Firpo Mq. 350 Nuova viabilità Mq. 760	2450,00	Mq	€ 17,04	€ 41.748,00
12	01.P11.B42.025	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città. Spessore cm 5-6 colore rosso - giallo - nero	Via San Gabriele Mq. 1340 Via Firpo Mq. 350 Nuova viabilità Mq. 760	2450,00	Mq	€ 13,80	€ 33.810,00
13	01.A23.C80.005	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 4 e 6	Via San Gabriele Mq. 1340 Via Firpo Mq. 350 Nuova viabilità Mq. 760	2450,00	Mq	€ 12,39	€ 30.355,50
Parziale Marciapiedi							€ 105.913,50
AREE VERDI							
14	01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5. Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	Via San Gabriele Mq. 1457 Nuova viabilità Mq. 1408 Area servizi Mq. 3302 Totale Mq. 6167 x 0,20	1233,40	Mc	€ 11,83	€ 14.591,12
15	20.A27.A10.005	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. Con preparazione manuale del terreno	Via San Gabriele Mq. 1457 Nuova viabilità Mq. 1408 Area servizi Mq. 3302	6167,00	Mq	€ 2,09	€ 12.889,03
16	01.P27.A10.235	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore. Celtis Australis cfr=10-12 ha=220 z	Via San Gabriele N. 68 Nuova viabilità N. 30 Area servizi N. 15	113,00	Cad	€ 45,00	€ 5.085,00

17	20.A27.A60.005	Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scorciato in modo che risulti cm 60-80 piu' basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezze di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. la conca alla base delle piante dovra' avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50. BUCI DI M.1X1X0,70	Via San Gabriele N. 68 Nuova viabilit� N. 30 Area servizi N. 15	113,00	Cad	€ 48,48	€ 5.478,24
18	01.P27.A30.425	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella, Ligustrum ovalif.-l.sinensis h=1.00-1.20 z/rn	Area servizi N. 30	30,00	Cad	€ 1,89	€ 56,70
19	20.A27.A68.005	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti, buca di cm 30x30x30	Area servizi N. 30	30,00	Cad	€ 6,66	€ 199,80
Parziale Aree verdi							€ 38.299,89
SEGNALETICA							
20	04.P83.A.01.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata. Passaggi pedonali, linee di arresto	Via San Gabriele Mq. 45 Via Firpo Mq. 3 Nuova viabilit� Mq. 10	58,00	Mq	€ 3,36	€ 194,88
21	04.P83.A02.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Strisce di mezzerta, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12	Via San Gabriele MI. 904 Via Firpo MI. 67 Nuova viabilit� MI. 446	1484,00	MI	€ 0,41	€ 608,44
22	04.P83.A09.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Demarcazione (completa di simbolo carrozzella e zebratura laterale) di parcheggio per handicappati singolo a pettine o a spina di pesce, secondo gli schemi della fig. II 445/a (art. 149 R.E. cds) dim. m 3,00x5,00. Demarcazione stallo h o C/S a pettine/spina	Via San Gabriele N. 4 Nuova viabilit� N. 1	5,00	Cad	€ 46,65	€ 233,25
23	04.P80.A01.035	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovra aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovra essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto cosi preparato verra applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, E.G.	Via San Gabriele N. 3 Via Firpo N. 2 Nuova viabilit� N. 2	7,00	Cad	€ 34,77	€ 243,39

24	04.P80.A01.020	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I.	Via San Gabriele N. 1 Via Firpo N. 1	2,00	Cad	€ 22,81	€ 45,62
25	04.P80.A03.030	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. II 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 400 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	Via San Gabriele N. 12 Via Firpo N. 1 Nuova viabilità N. 7	20,00	Cad	€ 23,94	€ 478,80
26	04.P80.D01.005	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 48 h fino a 2.80 m	Via San Gabriele N. 15 Via Firpo N. 3 Nuova viabilità N. 9	27,00	Cad	€ 15,95	€ 430,65
27	04.P84.A01.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.23	Via San Gabriele N. 16 Via Firpo N. 4 Nuova viabilità N. 9	29,00	Cad	€ 8,09	€ 234,61
28	04.P84.A03.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm	Via San Gabriele N. 15 Via Firpo N. 3 Nuova viabilità N. 9	27,00	Cad	€ 29,15	€ 787,05
Parziale Segnaletica							€ 3.256,69
AREE ECOLOGICHE							
29	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splanteamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	N. 2 x 5,00 x 5,00 x 3,00	150,00	Mc	€ 3,81	€ 571,50

30	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³	N. 2 x 5,00 x 5,00 x 0,25	12,50	Mc	€ 63,87	€ 798,38
31	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta. In strutture di fondazione	N. 2 x 5,00 x 5,00 x 0,25	12,50	Mc	€ 8,10	€ 101,25
32	NP1	Fornitura di contenitore interrato per conferimento dei rifiuti, con volume di 5 mc e completo di colonna centrale per il conferimento dei rifiuti, piattaforma di calpestio in acciaio zincato mandorlato antiscivolo, piattaforma di sicurezza della vasca prefabbricata in assenza del contenitore e prefabbricato in cemento per contenitori fino a 5 mc.	N. 2 x 4	8,00	Cad	€ 6.000,00	€ 48.000,00
33	01.A21.A43.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata). Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	150 - (N. 2 x 4,00 x 9,90)	70,80	Mc	€ 55,63	€ 3.938,60
Parziale aree ecologiche							€ 53.409,73
TOTALE OPERE STRADALI							€ 586.183,24
OPERE FOGNARIE							
FOGNATURA NERA							
34	01.A01.A95.010	Scavo in trincea a pareti verticali eseguito a macchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo affondate contemporaneamente all'approfondimento dello scavo, per assicurare la stabilità delle pareti l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300. Per profondità' oltre m 3,00	Tratto A-B-C-D-E-F MI. 175 x 1.00 x 1,45 = Mc. 253,75 Tratto I-H-G-F MI. 105 x 1.00 x 1,80 = Mc. 189 Tratto F-X MI. 35,80 x 1.00 x 1,25 = Mc. 44,75	487,50	Mc	€ 42,08	€ 20.514,00
35	08.A35.H10.020	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a banchiere 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 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 31,5	Tratto A-B-C-D-E-F MI. 175 Tratto I-H-G-F-X MI. 140,80	315,80	MI	€ 48,44	€ 15.297,35
36	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³	Tratto A-B-C-D-E-F MI. 175 x 0.25 Mc./MI. = Mc. 43,75 Tratto H-I-G-F-X MI. 134,75 x 0.25 Mc./MI. = Mc. 33,69	77,44	Mc	€ 63,87	€ 4.946,09

37	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	Tratto A-B-C-D-E-F Ml. 175 x 0,25 Mc./Ml. = Mc. 43,75 Tratto H-I-G-F-X Ml. 134,75 x 0,25 Mc./Ml. = Mc. 33,69	77,44	Mc	€ 33,90	€ 2.625,22
38	08.A55.N15.005	Pozzo d'ispezione inserito su fognature di qualunque profondita' compresi i gradini in acciaio inox antiscivolo alla marinara esclusa la sola fornitura del chiusino per metri di profondita' formato da canna in getto cementizio dello spessore di cm 15 e diametro interno cm 100.	Tratto A-B-C-D-E-F Ml. 1,40 + 1,45 + 1,50 + 1,72 + 1,54 + 1,26 = Ml. 8,87 Tratto I-H-G-F-X Ml. 1,95 + 1,92 + 1,94 = Ml.5,81	14,68	MI	€ 338,16	€ 4.964,19
39	01.P03.B20.005	Misto frantumato (stabilizzato)	Tratto A-B-C-D-E-F Ml. 175 x 1,00 x 1,45 = Mc. 253,75 Tratto I-H-G-F Ml. 105 x 1,00 x 1,40 = Mc. 147 Tratto F-X Ml. 29,75 x 1,00 x 0,85 = Mc. 25,29	426,04	Mc	€ 23,24	€ 9.901,17
40	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici	Tratto A-B-C-D-E-F Ml. 175 x 1,00 x 1,45 = Mc. 253,75 Tratto I-H-G-F Ml. 105 x 1,00 x 1,40 = Mc. 147 Tratto F-X Ml. 29,75 x 1,00 x 0,85 = Mc. 25,29	426,04	Mc	€ 6,59	€ 2.807,60
41	08.A55.N03.005	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco.	N. 1	1,00	Cad	€ 119,12	€ 119,12
42	08.P40.I63.005	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe d 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Peso ca kg 57: telaio rotondo mm. 850-passo d'uomo mm. 600 minimi	Tratto A-B-C-D-E-F N. 6 Tratto I-H-G-F-X N. 3	9,00	Cad	€ 169,30	€ 1.523,70
43	08.A55.N48.005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati 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	Tratto A-B-C-D-E-F N. 6 Tratto I-H-G-F-X N. 3	9,00	Cad	€ 73,33	€ 659,97
Parziale Fognatura nera							€ 63.358,41
FOGNATURA BIANCA							
44	01.A01.A95.010	Scavo in trincea a pareti verticali eseguito amacchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo affondate contemporaneamente all'approfondimento dello scavo, per assicurare la stabilita' delle pareti l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300. Per profondita' oltre m 3,00	Tratto A-B-C-D-E Ml. 180 x 1,00 x 2,60 = Mc. 468 Tratto I-H-G-F-E Ml. 145 x 1,00 x 3,30 = Mc. 478,50 Tratto E-X Ml. 30,40 x 1,00 x 2,30 = Mc. 69,92	1016,42	Mc	€ 42,08	€ 42.770,95
45	08.A55.H70.050	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bichiere 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/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 63	Tratto E-X Ml. 30,40	30,40	MI	€ 176,34	€ 5.360,74
46	08.A55.H70.040	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bichiere 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/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 40	Tratto A-B-C-D-E Ml. 180 Tratto I-H-G-F-E Ml. 145 Tratto L-M-Y Ml. 70	395,00	MI	€ 73,77	€ 29.139,15

47	08.A35.H50.005	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC ø 200 mm tipo SN 8 kN/m ² conformi alla norma UNI EN 1401 per formazione caditoie, compreso il disfacimento della pavimentazione stradale di qualunque spessore, lo scavo a sezione obbligata a pareti verticali, il rinfilanco delle tubazioni con cls Rck 15 N/mm ² (inclusa la fornitura), il trasporto alle pp.dd. dei materiali di risulta, la fornitura, la costipatura e l'innaffiatura di misto granulare anidro, il ripristino definitivo della pavimentazione stradale con stesa di tout-venant sp. cm 10 e quant'altro per completare l'opera a regola d'arte. diametro esterno 200 mm	Via San Gabriele MI. 149 Via Firpo MI. 48 Nuova viabilità MI. 60	257,00	MI	€ 63,19	€ 16.239,83
48	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m ³	Tratto A-B-C-D-E MI. 180 x 0.30 Mc./MI. = Mc. 54,00 Tratto I-H-G-F-E MI. 145 x 0.30 Mc./MI. = Mc. 43,50 Tratto E-X MI. 30,55 x 0,55 Mc./MI. = Mc. 16,80	114,30	Mc	€ 63,87	€ 7.300,34
49	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	Tratto A-B-C-D-E MI. 180 x 0.30 Mc./MI. = Mc. 54,00 Tratto I-H-G-F-E MI. 145 x 0.30 Mc./MI. = Mc. 43,50 Tratto E-X MI. 30,55 x 0,55 Mc./MI. = Mc. 16,72	114,30	Mc	€ 33,90	€ 3.874,77
50	08.A55.N15.005	Pozzo d'ispezione inserito su fognature di qualunque profondita' compresi i gradini in acciaio inox antiscivolo alla marinara esclusa la sola fornitura del chiusino per metri di profondita' formato da canna in getto cementizio dello spessore di cm 15 e diametro interno cm 100.	Tratto A-B-C-D-E MI. 3,04 + 3,09 + 3,14 + 2,79 + 2,39 = MI. 14,45 Tratto I-H-G-F-E MI. 3,74 + 3,59 + 3,44 + 3,24 = MI. 14,01 Tratto L-M-Y MI. 2,10 + 2,25 = MI. 4,35	32,81	MI	€ 338,16	€ 11.095,03
51	08.A55.N06.005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto alla discarica della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa	Via San Gabriele N. 22 Via Firpo N. 8 Nuova viabilità N. 14	44,00	Cad	€ 93,60	€ 4.118,40
52	01.A55.B20.005	Misto frantumato (stabilizzato)	Tratto A-B-C-D-E MI. 180 x 1.00 x 2,10 = Mc. 378 Tratto I-H-G-F-E MI. 145 x 1.00 x 2,80 = Mc. 406 Tratto E-X MI. 30,55 x 1.00 x 1,60 = Mc. 48,88	832,88	Mc	€ 23,24	€ 19.356,13
53	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale. Eseguito con idonei mezzi meccanici	Tratto A-B-C-D-E MI. 180 x 1.00 x 2,10 = Mc. 378 Tratto I-H-G-F-E MI. 145 x 1.00 x 2,80 = Mc. 406 Tratto E-X MI. 30,55 x 1.00 x 1,60 = Mc. 48,88	832,88	Mc	€ 6,59	€ 5.488,68
54	08.A55.N03.005	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco.	N. 2	2,00	Cad	€ 119,12	€ 238,24
55	08.P40.I63.005	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe d 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Peso ca kg 57: telaio rotondo mm. 850-passo d'uomo mm. 600 minimi	Tratto A-B-C-D-E N. 5 Tratto I-H-G-F-E N. 4 Tratto L-M-Y N. 2	11,00	Cad	€ 169,30	€ 1.862,30

56	08.P40.I75.015	Griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa	Via San Gabriele N. 27 Via Firpo N. 9 Nuova viabilità N. 8	44,00	Cad	€ 86,70	€ 3.814,80
57	08.A55.N45.005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati 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	Via San Gabriele N. 32 Via Firpo N. 11 Nuova viabilità N. 12	55,00	Cad	€ 73,33	€ 4.033,15
Parziale Fognatura bianca							€ 154.692,51
TOTALE OPERE FOGNARIE							€ 218.050,92
OPERE ILLUMINAZIONE							
58	13.P02.A15.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, 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-;	Via San Gabriele MI. 22	22,00	MI	€ 62,95	€ 1.384,90
59	01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate. Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4	Via San Gabriele Mq. 11	11,00	Mq	€ 9,03	€ 99,33
60	13.P02.A05.005	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 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	Via San Gabriele MI. 410 Via Firpo MI. 141 Nuova viabilità MI. 353	904,00	MI	€ 23,30	€ 21.063,20
61	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm eseguito con getto di cls RBK 15N/mm ² e con chiusino in ghisa classificato "D400" secondo UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione;	Via San Gabriele N. 19 Via Firpo N. 5 Nuova viabilità N. 13	37,00	Cad	€ 305,95	€ 11.320,15
62	13.P02.B05.020	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 90x90x100 cm;	Via San Gabriele N. 18 Via Firpo N. 5 Nuova viabilità N. 13	36,00	Cad	€ 129,28	€ 4.654,08
63	13.P02.C05.015	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in PEAD diametro 110 mm a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;	Via San Gabriele N. 19 Via Firpo N. 4 Nuova viabilità N. 13	36,00	Cad	€ 50,32	€ 1.811,52
64	13.P05.B05.025	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x16 mm ² in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	Si considera oltre alla lunghezza del cavidotto una quota pari a 3 mt, per il collegamento alla morsettiera Via San Gabriele MI. 432 + (2 x 18) Via Firpo MI. 141 + (2 x 4) Nuova viabilità MI. 353 + (2 x 13)	996,00	MI	€ 2,32	€ 2.310,72
65	13.P05.B05.040	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 0,6/1Kv, sezione di 2x2,5 mm ² in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	Si considera una lunghezza pari a 5 mt per ogni palo e armatura Via San Gabriele N. 18 x MI. 5 Via Firpo N. 5 x MI. 5 Nuova viabilità N. 22 x MI. 5	225,00	MI	€ 1,28	€ 288,00
66	13.P06.A15.005	Fornitura e posa in opera entro tubi, pali o su fune metallica di guaina isolante in P.V.C. del diametro sino 40 mm per infilaggio conduttori, compresa eventuale nastratura di serraggio;	Si considera una lunghezza pari a 1 mt per ogni pozzetto Via San Gabriele N. 18 x MI. 1 Via Firpo N. 5 x MI. 1 Nuova viabilità N. 13 x MI. 1	36,00	MI	€ 5,67	€ 204,12

67	13.P03.A15.010	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 7,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 160 mm - testa 90 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	Via San Gabriele N. 18 Via Firpo N. 5 Nuova viabilità N. 13	36,00	Cad	€ 267,43	€ 9.627,48
68	13.P03.B30.010	Fornitura e posa in opera con innesto su palo diam. da 72 a 90 mm, di braccetto di raccordo diam. 60,3 mm, spessore 2,9 mm, L = 300 mm in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) per la posa di due apparecchi di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	Nuova viabilità N. 9	9,00	Cad	€ 65,89	€ 593,01
69	06.P24.Q02.020	Armature stradali IP-55; corpo in alluminio pressofuso con carenatura per protezione completa del riflettore; riflettore in alluminio di elevata purezza; piastra per ausiliari elettrici asportabile coppa di chiusura in plexiglass trasparente; verniciatura monocolore poliuretanica. armatura stradale per lamp. vapori Na ap 150 W	Via San Gabriele N. 18 Via Firpo N. 5 Nuova viabilità N. 13	36,00	Cad	€ 195,52	€ 7.038,72
70	06.P24.Q02.015	Armature stradali IP-55; corpo in alluminio pressofuso con carenatura per protezione completa del riflettore; riflettore in alluminio di elevata purezza; piastra per ausiliari elettrici asportabile coppa di chiusura in plexiglass trasparente; verniciatura monocolore poliuretanica. armatura stradale per lamp. vapori Na ap 100 W	Nuova viabilità N. 9	9,00	Cad	€ 180,96	€ 1.628,64
71	06.A24.T02.715	P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. l'ambito di applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale. P.O. di armatura stradale sino a 250 W	Via San Gabriele N. 18 Via Firpo N. 5 Nuova viabilità N. 22	45,00	Cad	€ 12,67	€ 570,15
72	06.P26.I02.020	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione ellissoidali con bulbo diffondente, lampada Na A.P. 150 W, 14000 lm, attacco e 40	Via San Gabriele N. 18 Via Firpo N. 5 Nuova viabilità N. 13	36,00	Cad	€ 33,49	€ 1.205,64
73	06.P26.I02.015	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione ellissoidali con bulbo diffondente, lampada Na A.P. 100 W, 9500 lm, attacco e 40	Nuova viabilità N. 9	9,00	Cad	€ 33,18	€ 298,62
74	06.A26.I01.705	P.O. Posa in opera di lampada na bp/ap di qualunque tipo	Via San Gabriele N. 18 Via Firpo N. 5 Nuova viabilità N. 22	45,00	Cad	€ 2,74	€ 123,30
75	06.P09.G07.015	Morsettiera unipolare tipo a barretta con viti imperdibili, con grado di protezione minimo IP2x, per fissaggio su guida DIN, completa di targhette numerate per l'individuazione dei conduttori. morsettiera modulare unipolare da 250 A	Via San Gabriele N. 18 Via Firpo N. 5 Nuova viabilità N. 13	36,00	Cad	€ 22,98	€ 827,28
76	13.P09.A10.005	Fornitura e posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino, il fissaggio dei telai alla struttura muraria di supporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza;	Via Firpo N. 1	1,00	Cad	€ 4.865,09	€ 4.865,09
TOTALE OPERE ILLUMINAZIONE							€ 69.913,95

TOTALE GENERALE							€ 874.148,11
RIEPILOGO VOCI							
OPERE STRADALI E VERDE							
Movimenti terra e rilevati						€	62.832,20
Strade e parcheggi						€	279.507,55
Cordolature						€	42.963,68
Marciapiedi e pista ciclabile						€	105.913,50
Aree verdi						€	38.299,89
Segnaletica						€	3.256,69
Aree ecologiche						€	53.409,73
Totale						€	586.183,24
OPERE FOGNARIE							
Fognatura nera						€	63.358,41
Fognatura bianca						€	154.692,51
Totale						€	218.050,92
OPERE ILLUMINAZIONE							€ 69.913,95
Totale generale							€ 874.148,11