



**PROVINCIA  
DI NOVARA**



città di  
**GALLIATE**

Istanza di Strumento Urbanistico Esecutivo  
di iniziativa privata per formazione lotti ad uso residenziale  
con Opere di Urbanizzazione primaria  
SUE n. 001/15 prot. n. 13539 del 18/06/2015

Piano Esecutivo Convenzionato  
Via Quintino Sella/Via Tiro a Segno

Opere di Urbanizzazione  
delibera c.c. n. 16 del 27.03.2008

### INTEGRAZIONI

#### Impresa

**GIVEM GROUP S.r.l**

Sede Legale e Operativa: Via Andrea Costa 1/C, 28100 Novara (NO)

P. IVA E C.F. 02158080032

Tel. 0321 468181

PEC: givemgroupsrl@legalmail.it

#### Progettisti

**ing. Matteo Rigolone** - Via Casimiro Ara n° 1, Vercelli  
tel. 339 3691948, e-mail: matteo.rigolone2@ingepec.eu  
Ordine degli Ingegneri della provincia di Vercelli n. A1055

**geom. Paola Cerone** - Via Botero n° 6, Vercelli  
tel. 333 6325896, e-mail: paola.cerone@geopec.it  
Collegio dei Geometri della provincia di Vercelli n. 1698

LIVELLO PROGETTAZIONE

**PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE ELABORATO

**B**

TITOLO TAVOLA

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Path: \\192.168.0.126\DOCCONDIVIS\LAVORI IN CORSO\163 - URBANIZZAZIONI GALLIATE\03 - WORK\163 CARTIGLIO.DWG

EDIZIONE DEL	DATA	DESCRIZIONE EDIZIONE	SCALA
MARZO 2016	16-03-2016	ESECUTIVO URBANIZZAZIONI GALLIATE	

**Comune di Galliate**  
Provincia di Novara

pag. 1

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** Istanza di Strumento Urbanistico Esecutivo di iniziativa privata per formazione lotti ad uso residenziale con Opere di Urbanizzazione primaria SUE n. 001/15 prot. n. 13539 del 18/06/2015  
Piano Esecutivo Convenzionato Via Quintino Sella/Via Tiro a Segno

**COMMITTENTE:** Comune di Galliate

Vercelli, 16/03/2016

**IL TECNICO**  
ing. Matteo Rigolone

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>			
	<b>RETE FOGNARIA (SpCat 1)</b>			
1 / 1 01.A01.A85.010	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, 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 comprese tra m 2 e m 3			
	SOMMANO m³	327,63	24,47	8'017,11
2 / 2 08.P25.F03.020	Fornitura tubazioni in PEAD strutturato di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-1, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², con parete interna liscia, priva di ondulazioni: diametro esterno 110-160			
	SOMMANO m	59,10	9,24	546,08
3 / 3 08.P25.F03.025	Fornitura tubazioni in PEAD strutturato di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-1, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², con parete interna liscia, priva di ondulazioni: diametro esterno 315			
	SOMMANO m	108,20	14,34	1'551,59
4 / 4 08.P25.F03.030	Fornitura tubazioni in PEAD strutturato di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-1, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², con parete interna liscia, priva di ondulazioni: diametro esterno 400			
	SOMMANO m	4,90	20,81	101,97
5 / 5 08.P25.F10.025	Braghe per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315			
	SOMMANO cad	2,00	44,45	88,90
6 / 6 08.P25.F07.010	Curve 90° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 160			
	SOMMANO cad	1,00	14,26	14,26
7 / 7 08.P25.F07.025	Curve 90° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315			
	SOMMANO cad	3,00	34,62	103,86
	A R I P O R T A R E			10'423,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			10'423,77
8 / 8 08.P25.F08.010	Curve 30° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 160			
	SOMMANO cad	3,00	7,77	23,31
9 / 9 08.P25.F08.025	Curve 30° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315			
	SOMMANO cad	1,00	20,39	20,39
10 / 10 08.P25.F09.025	Curve 45° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315			
	SOMMANO cad	1,00	20,39	20,39
11 / 11 08.P25.F12.025	Tee per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315			
	SOMMANO cad	2,00	37,28	74,56
12 / 12 08.P25.F14.025	Ispezioni lineari per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315			
	SOMMANO cad	6,00	51,26	307,56
13 / 13 08.P25.F17.020	Tappi per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315			
	SOMMANO cad	6,00	29,63	177,78
14 / 14 08.P25.F18.025	Sifoni tipo "Firenze" per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315			
	SOMMANO cad	2,00	168,68	337,36
15 / 15 08.P25.F32.020	Pozzetti d'ispezione per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato di linea, altezza 1000 mm; diametro 630, diam. 315			
	SOMMANO cad	7,00	352,86	2'470,02
16 / 16 08.P05.B03.025	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45			
	SOMMANO cad	8,00	32,59	260,72
17 / 17 08.P05.B03.030	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 80x80x80 diam. 60			
	SOMMANO cad	8,00	71,99	575,92
	A R I P O R T A R E			14'691,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			14'691,78
18 / 18 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80			
	SOMMANO cad	7,00	125,46	878,22
19 / 19 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.			
	SOMMANO m³	295,50	6,18	1'826,19
20 / 20 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico			
	SOMMANO m³	327,63	7,74	2'535,86
21 / 21 08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi			
	SOMMANO cad	23,00	241,01	5'543,23
22 / 22 01.A01.A85.010	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, 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 comprese tra m 2 e m 3			
	SOMMANO m³	17,64	24,47	431,65
23 / 23 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico			
	SOMMANO m³	17,64	7,74	136,53
24 / 24	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito			
	A R I P O R T A R E			26'043,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			26'043,46
01.A01.A85.010	a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, 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 comprese tra m 2 e m 3			
	SOMMANO m³	39,88	24,47	975,86
25 / 25 08.P25.F03.020	Fornitura tubazioni in PEAD strutturato di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-1, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², con parete interna liscia, priva di ondulazioni: diametro esterno 110-160			
	SOMMANO m	31,90	9,24	294,76
26 / 26 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.			
	SOMMANO m³	159,50	6,18	985,71
27 / 27 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico			
	SOMMANO m³	39,88	7,74	308,67
28 / 28 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			
	SOMMANO cad	1,00	116,91	116,91
29 / 29 08.P25.F03.020	Fornitura tubazioni in PEAD strutturato di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-1, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², con parete interna liscia, priva di ondulazioni: diametro esterno 110-160			
	SOMMANO m	13,50	9,24	124,74
30 / 30 NP.002	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale costituita da un pozzetto di tipo prefabbricato in cls, di cemento vibrato, a tre elementi sovrapposti, avente dimensioni interne cm. 45x45x104. Completa di sifone incorporato e di allacciamento con tubi in PVC rigido per fognature serie UNI 7747-85, tipo 303/1,			
	A R I P O R T A R E			28'850,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			28'850,11
	diametro esterno cm. 16, giunto a bicchiere, per una lunghezza massima di 5 m., al condotto principale. Compresi lo scavo, la griglia con ghisa carrabile, conforme alla normativa UNI, classe D400, il telaio, il reinterro ed ogni altra prestazione e fornitura per dare l'opera finita e funzionante			
	SOMMANO cadauno	9,00	381,91	3'437,19
	Parziale RETE FOGNARIA (SpCat 1) euro			32'287,30
	<b>RETE IDRICA (SpCat 2)</b>			
31 / 31 07.A18.R18.010	Scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1,50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; compreso il taglio e la disaggregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico e trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera di misto frantumato (stabilizzato), l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'aiuto al personale incaricato dell'Amministrazione Appaltante. Il personale dell'Amministrazione Appaltante, ove presente, sarà da compensarsi a parte; per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm			
	SOMMANO cad	1,00	878,27	878,27
32 / 32 07.A18.R21.010	Supplemento allo scavo per rifacimento o aumento di presa esistente; per ogni metro di scavo eccedente i 4 m; per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm			
	SOMMANO m	61,65	73,54	4'533,74
33 / 33 07.P06.G05.030	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 5. 8 mm, PN 10 diam. 63 mm - PE 80			
	SOMMANO m	18,75	2,11	39,56
34 / 34 07.P06.G05.040	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 8. 2 mm, PN 10 diam. 90 mm			
	SOMMANO m	61,65	5,42	334,14
35 / 35 07.P07.H05.005	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita			
	A R I P O R T A R E			38'073,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			38'073,01
36 / 36 07.P07.H05.020	internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 50			
	SOMMANO cad	1,00	58,79	58,79
	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 100			
	SOMMANO cad	2,00	95,62	191,24
	Parziale RETE IDRICA (SpCat 2) euro			6'035,74
	<b>RETE ENEL (SpCat 3)</b>			
37 / 37 14.P01.A40.005	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto alla pubblica discarica del materiale estratto, lasciando il materiale stesso a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. fino a 2 m di profondità			
	SOMMANO m³	24,00	13,72	329,28
38 / 38 14.P05.A35.025	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densità Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. In quest'ultimo caso si dovrà garantirne la continuità senza pregiudicare la funzionalità della sezione utile interna Pead - PN 10 diametro esterno mm 125			
	SOMMANO m	60,00	14,41	864,60
39 / 39 14.P06.A10.020	Provvista e posa in opera, entro casseri o entro scavo, di calcestruzzo di confezione totalmente meccanica, con cemento tipo 325 dosatura kg 150/m³ di impasto			
	SOMMANO m³	9,00	74,69	672,21
40 / 40 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico			
	SOMMANO m³	24,00	7,74	185,76
	A R I P O R T A R E			40'374,89



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			40'374,89
41 / 41 13.P02.A45.005	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.			
	SOMMANO cad	3,00	304,60	913,80
42 / 42 NP.001	Fornitura e posa in opera di cavi per rete enel (preventivo)			
	SOMMANO a corpo	1,00	4'498,53	4'498,53
	Parziale RETE ENEL (SpCat 3) euro			7'464,18
	<b>RETE TELEFONICA (SpCat 4)</b>			
43 / 43 14.P01.A40.005	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto alla pubblica discarica del materiale estratto, lasciando il materiale stesso a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. fino a 2 m di profondità			
	SOMMANO m³	24,40	13,72	334,77
44 / 44 14.P05.A35.025	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densita Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. In quest'ultimo caso si dovrà garantirne la continuità senza pregiudicare la funzionalità della sezione utile interna Pead - PN 10 diametro esterno mm 125			
	SOMMANO m	113,00	14,41	1'628,33
45 / 45 14.P06.A10.020	Provvista e posa in opera, entro casseri o entro scavo, di calcestruzzo di confezione totalmente meccanica, con cemento tipo 325 dosatura kg 150/m³ di impasto			
	SOMMANO m³	9,15	74,69	683,41
46 / 46 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico			
	SOMMANO m³	24,40	7,74	188,86
	A R I P O R T A R E			48'622,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			48'622,59
47 / 47 13.P02.A45.005	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.			
	SOMMANO cad	3,00	304,60	913,80
	Parziale RETE TELEFONICA (SpCat 4) euro			3'749,17
	<b>RETE GAS (SpCat 5)</b>			
48 / 48 14.P01.A40.005	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto alla pubblica discarica del materiale estratto, lasciando il materiale stesso a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. fino a 2 m di profondità			
	SOMMANO m³	24,40	13,72	334,77
49 / 49 NP.003	Fornitura e posa in opera di tubi per gasdotto (preventivo)			
	SOMMANO a corpo	1,00	6'139,81	6'139,81
50 / 50 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico			
	SOMMANO m³	24,40	7,74	188,86
	Parziale RETE GAS (SpCat 5) euro			6'663,44
	<b>RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA (SpCat 6)</b>			
51 / 51 14.P01.A40.005	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto alla pubblica discarica del materiale estratto, lasciando il materiale stesso a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. fino a 2 m di profondità			
	SOMMANO m³	39,60	13,72	543,31
	A R I P O R T A R E			56'743,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			56'743,14
52 / 52 14.P10.A05.005	Formazione del blocco in cls dosato a 250 kg/m <sup>3</sup> tipo 325, esecuzione della nicchia per l'incastro del palo con l'impiego della cassaforma cilindrica, formazione della scanalatura per il passaggio del cavo, fornitura e posa di spezzone di tubo in PVC entro il blocco in cls nel caso di esistenza di cavi, comprese la cassatura in legname ed il suo disarmo, la fornitura e la posa del cls, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro perimetrale del blocco con materiale di risulta o con ghiaia naturale accuratamente costipata e trasporto alla pubblica scarica del materiale eccedente. Misurato con il metodo del vuoto per pieno			
	SOMMANO m <sup>3</sup>	3,96	142,52	564,38
53 / 53 13.P02.A45.005	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.			
	SOMMANO cad	3,00	304,60	913,80
54 / 54 14.P05.A35.025	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densità Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. In quest'ultimo caso si dovrà garantirne la continuità senza pregiudicare la funzionalità della sezione utile interna Pead - PN 10 diametro esterno mm 125			
	SOMMANO m	66,00	14,41	951,06
55 / 55 14.P06.A10.020	Provvista e posa in opera, entro casseri o entro scavo, di calcestruzzo di confezione totalmente meccanica, con cemento tipo 325 dosatura kg 150/m <sup>3</sup> di impasto			
	SOMMANO m <sup>3</sup>	11,88	74,69	887,32
56 / 56 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico			
	SOMMANO m <sup>3</sup>	39,60	7,74	306,50
57 / 57 13.P03.A15.020	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 10,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 172 mm - testa 72 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			
	A R I P O R T A R E			60'366,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			60'366,20
58 / 58 13.P03.B05.005	diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;			
	SOMMANO cad	3,00	341,17	1'023,51
59 / 59 06.P24.Q01.015	Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;			
	SOMMANO cad	3,00	132,30	396,90
60 / 60 06.P26.A15.035	Armature stradali IP-54; corpo in alluminio pressofuso; coperchio copriaccessori e telaio con rifrattore apribili a cerniera; rifrattore prismatizzato in vetro borosilicato; riflettore in alluminio 99.85%; verniciatura bicolore poliuretanica; vano accessori in esecuzione IP-23. armatura stradale per lamp. vapori Na 250 W			
	SOMMANO cad	3,00	246,47	739,41
61 / 61 13.P07.A05.020	Lampade a LED a goccia, a sfera o similari. Da 4 a 9W tipo con durata >= 25000 h			
	SOMMANO cad	3,00	20,81	62,43
62 / 62 13.P02.A45.015	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;			
	SOMMANO cad	3,00	34,61	103,83
63 / 63 13.P10.A05.005	Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 30x26x20cm, compresi il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;			
	SOMMANO cad	3,00	40,41	121,23
64 / 64 13.P05.B05.050	Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m;			
	SOMMANO cad	3,00	27,27	81,81
	Fornitura e posa in opera di cavo tipo HO7V-R, sezione di 1x16 mmq guaina giallo verde (conduttore di terra)in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;			
	SOMMANO m	9,00	2,21	19,89
	A R I P O R T A R E			62'915,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			62'915,21
65 / 65 13.P10.A05.015	Formazione di collegamento di terra fra canalina porta cavi ed apparecchio di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei bulloni zincati o cadmiati con rondelle e dadi, nonché i due capicorda di rame stagnato, su cavo unipolare della sezione di 16 mmq;  SOMMANO cad	3,00	6,96	20,88
66 / 66 13.P05.B05.015	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x35 mmq in cavidotto sotterraneo o tubo già predisposti;  SOMMANO m	66,00	4,42	291,72
67 / 67 13.P06.A10.020	Formazione di derivazione su cavo unipolare con sezioni di dorsale sino a 50 mmq, e di derivazione sino a 35 mmq , guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione;  SOMMANO cad	3,00	50,37	151,11
	Parziale RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA (SpCat 6) euro			7'179,09
	<b>SISTEMAZIONI STRADALI E AREE VERDI (SpCat 7)</b>			
68 / 68 01.A22.E00.130	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della citta') o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 6, con materiale a disposizione della ditta  SOMMANO m²	60,00	9,06	543,60
69 / 69 01.A01.A05.010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi  SOMMANO m³	117,00	4,79	560,43
70 / 70 01.A21.A60.005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra Su carreggiate			
	A R I P O R T A R E			64'482,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			64'482,95
	stradali e su banchine			
	SOMMANO m²	390,00	1,64	639,60
71 / 71 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			
	SOMMANO m³	58,50	55,45	3'243,83
72 / 72 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 compreso pari a cm 10			
	SOMMANO m²	350,00	13,18	4'613,00
73 / 73 01.A22.A90.010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,700/m²			
	SOMMANO m²	350,00	0,55	192,50
74 / 74 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo 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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 4			
	SOMMANO m²	350,00	7,01	2'453,50
	A R I P O R T A R E			75'625,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			75'625,38
75 / 75 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			
	SOMMANO mq	40,00	12,86	514,40
76 / 76 01.P11.B42.040	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 7-8 colore rosso - giallo - nero			
	SOMMANO mq	40,00	17,50	700,00
77 / 77 01.P05.B65.005	Cordoli prefabbricati, retti o curvi, in calcestruzzo gettato in cassero metallico e vibrato con superficie liscia e smusso, con resistenza R'bk 350 kg/cm² e cemento tipo 425, conformi alle prescrizioni della città, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80, a sezione rettangolare sez. cm 12x30, peso kg 90 circa			
	SOMMANO m	71,45	8,84	631,62
78 / 78 01.A23.B50.020	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/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 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/m³; - 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 mano; con il rinfiamento di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza:			
	SOMMANO m	71,45	23,20	1'657,64
79 / 79 20.A27.A12.005	Formazione di aiuola compresa la realizzazione del piano, carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta Compreso, inoltre, lo scavo di sbancamento fino alla profondità di cm 40 e la fresatura per una profondità di cm 30			
	SOMMANO m²	25,76	11,06	284,91
	A R I P O R T A R E			79'413,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			79'413,95
80 / 80 20.A27.A10.010	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 Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12			
	SOMMANO m²	25,76	2,32	59,76
81 / 81 20.A27.A66.010	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento Buca di m 1.50x1.50x0.90			
	SOMMANO cad	1,00	161,72	161,72
82 / 82 01.P27.A10.640	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 Ulmus pumila u.carpin. u.montana cfr=20-25 z			
	SOMMANO cad	1,00	195,87	195,87
83 / 83 04.P80.A07.035	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio fig. VARIE 348 art. 135 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). 25x100 cm, sp. 25/10, Al, E.G.			
	SOMMANO cad	8,00	25,64	205,12
84 / 84 04.P83.A02.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezz'ora, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12			
	SOMMANO m	120,00	0,51	61,20
	A R I P O R T A R E			80'097,62



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			80'097,62
	Parziale SISTEMAZIONI STRADALI E AREE VERDI (SpCat 7) euro			16'718,70
	Parziale LAVORI A MISURA euro			80'097,62
	T O T A L E euro			80'097,62
	A R I P O R T A R E			

