



Via Triggiani, 9 – 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321/413111 – Fax. 0321/413196

PROGETTO: **Ristrutturazione integrale rete sottoservizi
Piazza Don Minzoni, Città di Verbania (VB)**

	Progetto Definitivo
ELABORATO:	Elaborato n.4 Computo metrico estimativo
DATA:	Marzo 2018 Aggiornamento:

COMMITTENTE:
Acqua Novara.VCO S.p.A.

Unità Operativa:
Via Loreto , 19 – 28021 Borgomanero (NO)
Telefono (0321) 413172– Fax (0321) 81626

IL PROGETTISTA:
- Ing. F. Manini -

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	SOTTOSERVIZI - RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA (SpCat 1)							
1 01.A01.B10. 010	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità' fino a Cm 20 eseguito a macchina Predisposizione plinti Rete alimentazione	12,00 1,00	1,00 255,00	1,000 0,700		12,00 178,50		
	SOMMANO m²					190,50	9,08	1 729,74
2 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre Predisposizione plinti Rete alimentazione (area pedonale)	2,00 1,00	1,30 25,00	1,300 0,700		3,38 17,50		
	SOMMANO m²					20,88	11,51	240,33
3 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, 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 Predisposizione plinti Rete alimentazione	12,00 2,00 1,00	1,00 1,30 280,00	1,000 1,300 0,700	0,900 0,900 0,700	10,80 3,04 137,20		
	SOMMANO m³					151,04	10,59	1 599,51
4 06.A10.B04. 030	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.110 Rete alimentazione	2,00	280,00			560,00		
	SOMMANO m					560,00	7,04	3 942,40
5 14.P02.A10. 005	Ricolmatura degli scavi con la provvista a pie d'opera di materiale inerte (ghiaia, naturale, stabilizzato, sabbia o limo) esecuzione dei prescritti costipamenti a strati Rete alimentazione	1,00	280,00	0,700	0,500	98,00		
	SOMMANO m³					98,00	30,85	3 023,30
6 01.A21.A40. 030	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 mano, per uno spessore compreso pari a cm20							
	A R I P O R T A R E							10 535,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'535,28
7 01.A21.A50. 010	Rete alimentazione	1,00	280,00	0,700		196,00		
	SOMMANO m²					196,00	9,55	1'871,80
	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm							
	Vedi voce n° 6 [m² 196.00]	1,00				196,00		
8 01.A22.A80. 030	SOMMANO m²					196,00	1,29	252,84
	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 serpentinosi, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10							
	Rete alimentazione	1,00	255,00	0,700		178,50		
	SOMMANO m²					178,50	13,51	2'411,54
9 01.A22.B00. 015	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), 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 direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi							
	Rete alimentazione	1,00	255,00	0,700		178,50		
	SOMMANO m²					178,50	7,86	1'403,01
	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)							
10 01.P26.A45. 005	Vedi voce n° 2 [m² 20.88]	1,00			0,150	3,13		
	Vedi voce n° 3 [m³ 151.04]	1,00				151,04		
	SOMMANO m³					154,17	6,29	969,73
11 NP1	Oneri di discarica							
	Vedi voce n° 1 [m² 190.50]	1,00		0,200	1,800	68,58		
	Vedi voce n° 2 [m² 20.88]	1,00		0,200	1,800	7,52		
	Vedi voce n° 3 [m³ 151.04]	1,00			1,800	271,87		
12 01.A04.B20. 005	SOMMANO t					347,97	8,00	2'783,76
	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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	Predisposizione plinti	12,00	1,00	1,000	1,000	12,00		
		2,00	1,30	1,300	1,000	3,38		
	Rete alimentazione (area pedonale)	1,00	25,00	0,700	0,100	1,75		
	A R I P O R T A R E					17,13		20'227,96

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'530,55
	SOTTOSERVIZI - RETE ACQUE BIANCHE (SpCat 2)							
16 01.A01.B10. 010	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità' fino a Cm 20 eseguito a macchina							
	Rete acque bianche (tratto Pb1 - Pb2)	1,00	17,75	0,800		14,20		
	Rete acque bianche (tratto Pb2 - Pb3)	1,00	16,00	0,800		12,80		
	Rete acque bianche (tratto Pb3 - Pb4)	1,00	15,25	0,800		12,20		
	Rete acque bianche (tratto Pb4 - Pb5)	1,00	15,97	0,800		12,78		
	Rete acque bianche (tratto Pb5 - Pb6)	1,00	25,10	0,800		20,08		
	Rete acque bianche (tratto Pb6 - PE4)	1,00	12,73	0,800		10,18		
	Rete acque bianche (tratto Pb7 - Pb8)	1,00	17,75	0,800		14,20		
	Rete acque bianche (tratto Pb8 - Pb9)	1,00	16,00	0,800		12,80		
	Rete acque bianche (tratto Pb9 - Pb10)	1,00	15,25	0,800		12,20		
	Rete acque bianche (tratto Pb10 - Pb11)	1,00	15,51	0,800		12,41		
	Rete acque bianche (tratto Pb11 - PE5)	1,00	10,93	0,800		8,74		
	Rete acque bianche (tratto PE6 - Pb12)	1,00	26,44	0,800		21,15		
	SOMMANO m²					163,74	9,08	1'486,76
17 01.A01.A85. 005	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 Fino alla profondità' di m 2							
	Rete acque bianche (Tratto Pb1 - Pb2)	1,00	17,75	0,800	0,970	13,77		
	Rete acque bianche (Tratto Pb2 - Pb3)	1,00	16,00	0,800	1,020	13,06		
	Rete acque bianche (Tratto Pb3 - Pb4)	1,00	15,25	0,800	1,070	13,05		
	Rete acque bianche (Tratto Pb4 - Pb5)	1,00	15,97	0,800	1,320	16,86		
	Rete acque bianche (Tratto Pb5 - Pb6)	1,00	25,10	0,800	1,710	34,34		
	Rete acque bianche (Tratto Pb6 - PE4)	1,00	12,73	0,800	1,890	19,25		
	Rete acque bianche (Tratto Pb7 - Pb8)	1,00	17,75	0,800	0,970	13,77		
	Rete acque bianche (Tratto Pb8 - Pb9)	1,00	16,00	0,800	1,020	13,06		
	Rete acque bianche (Tratto Pb9 - Pb10)	1,00	15,25	0,800	1,070	13,05		
	Rete acque bianche (Tratto Pb10 - Pb11)	1,00	15,51	0,800	1,230	15,26		
	Rete acque bianche (Tratto Pb11 - PE5)	1,00	10,93	0,800	1,370	11,98		
	Rete acque bianche (Tratto PE6 - PE12)	1,00	26,44	0,800	0,940	19,88		
	SOMMANO m³					197,33	19,85	3'917,00
18 08.A40.I06.0 30	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 400							
	Rete acque bianche (Tratto Pb1 - Pb2)	1,00	17,75			17,75		
	Rete acque bianche (Tratto Pb2 - Pb3)	1,00	16,00			16,00		
	Rete acque bianche (Tratto Pb3 - Pb4)	1,00	15,25			15,25		
	Rete acque bianche (Tratto Pb4 - Pb5)	1,00	15,97			15,97		
	Rete acque bianche (Tratto Pb5 - Pb6)	1,00	25,10			25,10		
	Rete acque bianche (Tratto Pb6 - PE4)	1,00	12,73			12,73		
	Rete acque bianche (Tratto Pb7 - Pb8)	1,00	17,75			17,75		
	Rete acque bianche (Tratto Pb8 - Pb9)	1,00	16,00			16,00		
	Rete acque bianche (Tratto Pb9 - Pb10)	1,00	15,25			15,25		
	Rete acque bianche (Tratto Pb10 - Pb11)	1,00	15,51			15,51		
	Rete acque bianche (Tratto Pb11 - PE5)	1,00	10,93			10,93		
	Rete acque bianche (Tratto PE6 - Pb12)	1,00	26,44			26,44		
	SOMMANO m					204,68	49,76	10'184,88
19	Ricolmatura degli scavi con la provvista a pie d'opera di materiale inerte							
	A R I P O R T A R E							40'119,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'119,19
14.P02.A10.005	(ghiaia, naturale, stabilizzato, sabbia o limo) esecuzione dei prescritti costipamenti a strati Vedi voce n° 18 [m 204.68]	1,00		0,800	0,800	131,00		
	SOMMANO m³					131,00	30,85	4'041,35
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 Rete acque bianche (Tratto Pb2 - Pb3) Rete acque bianche (Tratto Pb3 - Pb4) Rete acque bianche (Tratto Pb4 - Pb5) Rete acque bianche (Tratto Pb5 - Pb6) Rete acque bianche (Tratto Pb6 - PE4) Rete acque bianche (Tratto Pb8 - Pb9) Rete acque bianche (Tratto Pb9 - Pb10) Rete acque bianche (Tratto Pb10 - Pb11) Rete acque bianche (Tratto Pb11 - PE5)	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	16,00 15,25 15,97 25,10 12,73 16,00 15,25 15,51 10,93	0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800	0,020 0,050 0,320 0,710 0,890 0,020 0,050 0,230 0,370	0,26 0,61 4,09 14,26 9,06 0,26 0,61 2,85 3,24		
	SOMMANO m³					35,24	7,81	275,22
21 01.A21.A40.030	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 mano, per uno spessore compresso pari a cm20 Vedi voce n° 18 [m 204.68]	1,00		0,800		163,74		
	SOMMANO m²					163,74	9,55	1'563,72
22 01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Vedi voce n° 21 [m² 163.74]					163,74		
	SOMMANO m²					163,74	1,29	211,22
23 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 idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10 Vedi voce n° 18 [m 204.68]	1,00		0,800		163,74		
	SOMMANO m²					163,74	13,51	2'212,13
24 01.A22.B00.015	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), 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 direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi Vedi voce n° 18 [m 204.68]	1,00		0,800		163,74		
	SOMMANO m²					163,74	7,86	1'287,00
	A R I P O R T A R E							49'709,83

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49 709,83
25 01.P26.A45. 005	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) Vedi voce n° 17 [m³ 197.33] Vedi voce n° 20 [m³ 35.24] Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³					197,33 -35,24 197,33 -35,24 162,09	6,29	1 019,55
26 NP1	Oneri di discarica Vedi voce n° 16 [m² 163.74] Vedi voce n° 17 [m³ 197.33] Vedi voce n° 20 [m³ 35.24] Sommano positivi t Sommano negativi t SOMMANO t	1,00 1,00 1,00		0,200	1,800 1,800 1,800	58,95 355,19 -63,43 414,14 -63,43 350,71	8,00	2 805,68
27 NP2	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per rete tubazione acque bianche con dimensioni interne pari a cm.100x100x100h, in calcestruzzo gettato in opera, classe di resistenza a compressione minima C32/40 e barre in acciaio ad aderenza migliorata B450C, con platea di fondazione, pareti e soletta di copertura dello spessore di cm.20, rivestimento fondo con lastre in Serizzo Antigorio dello spessore di cm.5 lavorate a piano di sega con coste fresate posate su sottofondo in calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica RcK pari a 150 kg/cmq dello spessore di cm.5, griglia stradale in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI-EN 124-2 classe D400, telaio dimensioni mm.850x850, peso 105 kg, munito di chiave di bloccaggio, gradini in acciaio rivestiti in propilene, compreso lo scavo, il rinterro ed ogni altro onere necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Rete acque bianche (Pozzetti: Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb7, Pb8, Pb9, Pb10) SOMMANO cad					8,00 8,00	1 603,88	12 831,04
28 NP3	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per rete tubazione acque bianche con dimensioni interne pari a cm.100x100x120h, in calcestruzzo gettato in opera, classe di resistenza a compressione minima C32/40 e barre in acciaio ad aderenza migliorata B450C, con platea di fondazione, pareti e soletta di copertura dello spessore di cm.20, rivestimento fondo con lastre in Serizzo Antigorio dello spessore di cm.5 lavorate a piano di sega con coste fresate posate su sottofondo in calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica RcK pari a 150 kg/cmq dello spessore di cm.5, griglia stradale in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI-EN 124-2 classe D400 telaio dimensioni mm.850x850 peso 105 kg, munito di chiave di bloccaggio, gradini in acciaio rivestiti in propilene, compreso lo scavo, il rinterro ed ogni altro onere necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Rete acque bianche (Pozzetto: Pb11) SOMMANO cad					1,00 1,00	1 712,97	1 712,97
29 NP4	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per rete tubazione acque bianche con dimensioni interne pari a cm.100x100x150h, in calcestruzzo gettato in opera, classe di resistenza a compressione minima C32/40 e barre in acciaio ad aderenza migliorata B450C, con platea di fondazione, pareti e soletta di copertura dello spessore di cm.20, rivestimento fondo con lastre in Serizzo Antigorio dello							
	A R I P O R T A R E							68 079,07

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							74'055,17
	SOTTOSERVIZI - RETE ACQUE NERE ED ACQUEDOTTO (SpCat 3)							
31 01.A01.B10. 010	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità' fino a Cm 20 eseguito a macchina							
	Rete acque nere (Tratto PE1 - Pn1)	1,00	5,87	0,800		4,70		
	Rete acque nere (Tratto Pn1 - Pn2)	1,00	37,19	0,800		29,75		
	Rete acque nere (Tratto Pn2 - Pn3)	1,00	35,17	0,800		28,14		
	Rete acque nere (Tratto Pn3 - Pn4)	1,00	34,92	0,800		27,94		
	Rete acque nere (Tratto Pn5 - Pn2)	1,00	16,33	0,800		13,06		
	Rete acque nere (Tratto Pn6 - Pn7)	1,00	6,43	0,800		5,14		
	Rete acque nere (Tratto Pn8 - Pn9)	1,00	15,79	0,800		12,63		
	Rete acque nere (Tratto PE2 - Pn9)	1,00	5,00	0,800		4,00		
	Rete acque nere (Tratto Pn9 - PE3)	1,00	18,28	0,800		14,62		
	Rete acquedotto (Tubazione)	1,00	325,00	0,500		162,50		
	Rete acquedotto (Allacci)	20,00	5,00	0,500		50,00		
	SOMMANO m ²					352,48	9,08	3'200,52
32 01.A01.A85. 005	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 Fino alla profondità' di m 2							
	Rete acque nere (Tratto PE1 - Pn1)	1,00	5,87	0,800	1,040	4,88		
	Rete acque nere (Tratto Pn1 - Pn2)	1,00	37,19	0,800	1,010	30,05		
	Rete acque nere (Tratto Pn2 - Pn3)	1,00	35,17	0,800	1,020	28,70		
	Rete acque nere (Tratto Pn3 - Pn4)	1,00	34,92	0,800	1,080	30,17		
	Rete acque nere (Tratto Pn5 - Pn2)	1,00	16,33	0,800	0,980	12,80		
	Rete acque nere (Tratto Pn6 - Pn7)	1,00	6,43	0,800	1,640	8,44		
	Rete acque nere (Tratto Pn8 - Pn9)	1,00	15,79	0,800	1,590	20,08		
	Rete acque nere (Tratto PE2 - Pn9)	1,00	5,00	0,800	1,000	4,00		
	Rete acque nere (Tratto Pn9 - PE3)	1,00	18,28	0,800	1,870	27,35		
	Rete acquedotto (Tubazione)	1,00	325,00	0,500	0,800	130,00		
	Rete acquedotto (Allacci)	20,00	5,00	0,500	0,800	40,00		
	SOMMANO m ³					336,47	19,85	6'678,93
33 08.A40.I06.0 30	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 400							
	Rete acque nere (PE1 - Pn1)	1,00	5,87			5,87		
	Rete acque nere (Pn1 - Pn2)	1,00	37,19			37,19		
	Rete acque nere (Pn2 - Pn3)	1,00	35,17			35,17		
	Rete acque nere (Pn3 - Pn4)	1,00	34,92			34,92		
	Rete acque nere (Pn6 - Pn7)	1,00	6,43			6,43		
	Rete acque nere (Pn8 - Pn9)	1,00	15,79			15,79		
	Rete acque nere (PE2 - Pn9)	1,00	5,00			5,00		
	Rete acque nere (Pn9 - PE3)	1,00	18,28			18,28		
	SOMMANO m					158,65	49,76	7'894,42
34 08.A40.I06.0 25	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea;							
	A R I P O R T A R E							91'829,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							91'829,04
	compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 315 Rete acque nere (Tratto Pn5 - Pn2)	1,00	16,33			16,33		
	SOMMANO m					16,33	37,05	605,03
35 07.P06.G05. 125	SDR 11, PN 16, diam. 50 mm Rete acquedotto (Allacci)	20,00	5,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,99	199,00
36 07.P06.G05. 145	SDR 11, PN 16, diam. 110 mm Rete acquedotto (Tubazione)	1,00	325,00			325,00		
	SOMMANO m					325,00	9,45	3'071,25
37 07.A09.I05.0 10	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm Vedi voce n° 35 [m 100.00]	1,00				100,00		
	SOMMANO m					100,00	3,55	355,00
38 07.A09.I10.0 05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 110 mm Vedi voce n° 36 [m 325.00]	1,00				325,00		
	SOMMANO m					325,00	8,33	2'707,25
39 14.P02.A10. 005	Ricolmatura degli scavi con la provvista a pie d'opera di materiale inerte (ghiaia, naturale, stabilizzato, sabbia o limo) esecuzione dei prescritti costipamenti a strati Vedi voce n° 33 [m 158.65] Vedi voce n° 34 [m 16.33] Vedi voce n° 35 [m 100.00] Vedi voce n° 36 [m 325.00]	1,00 1,00 1,00 1,00		0,800 0,800 0,500 0,500	0,800 0,800 0,500 0,500	101,54 10,45 25,00 81,25		
	SOMMANO m³					218,24	30,85	6'732,70
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 Rete acque nere (Tratto PE1 - Pn1) Rete acque nere (Tratto Pn1 - Pn2) Rete acque nere (Tratto Pn2 - Pn3) Rete acque nere (Tratto Pn3 - Pn4) Rete acque nere (Tratto Pn6 - Pn7) Rete acque nere (Tratto Pn8 - Pn9) Rete acque nere (Tratto Pn9 - PE3) Rete acquedotto (Tubazione) Rete acquedotto (Allacci)	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 20,00	5,87 37,19 35,17 34,92 6,43 15,79 18,28 325,00 5,00	0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,500 0,500	0,040 0,010 0,020 0,080 0,640 0,590 0,870 0,100 0,100	0,19 0,30 0,56 2,23 3,29 7,45 12,72 16,25 5,00		
	SOMMANO m³					47,99	7,81	374,80
41 01.A21.A40. 030	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							
	A R I P O R T A R E							105'874,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'874,07
	quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a mano, per uno spessore compresso pari a cm20 Vedi voce n° 33 [m 158.65] Vedi voce n° 34 [m 16.33] Vedi voce n° 35 [m 100.00] Vedi voce n° 36 [m 325.00]	1,00 1,00 1,00 1,00		0,800 0,800 0,500 0,500		126,92 13,06 50,00 162,50		
	SOMMANO m²					352,48	9,55	3'366,18
42 01.A21.A50. 010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Vedi voce n° 41 [m² 352.48]					352,48		
	SOMMANO m²					352,48	1,29	454,70
43 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 citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10 Vedi voce n° 33 [m 158.65] Vedi voce n° 34 [m 16.33] Vedi voce n° 35 [m 100.00] Vedi voce n° 36 [m 325.00]	1,00 1,00 1,00 1,00		0,800 0,800 0,500 0,500		126,92 13,06 50,00 162,50		
	SOMMANO m²					352,48	13,51	4'762,00
44 01.A22.B00. 015	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), 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 direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi Vedi voce n° 33 [m 158.65] Vedi voce n° 34 [m 16.33] Vedi voce n° 35 [m 100.00] Vedi voce n° 36 [m 325.00]	1,00 1,00 1,00 1,00		0,800 0,800 0,500 0,500		126,92 13,06 50,00 162,50		
	SOMMANO m²					352,48	7,86	2'770,49
45 01.P26.A45. 005	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) Vedi voce n° 32 [m³ 336.47] Vedi voce n° 40 [m³ 47.99]					336,47 -47,99		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					336,47 -47,99		
	SOMMANO m³					288,48	6,29	1'814,54
46 NP1	Oneri di discarica Vedi voce n° 31 [m² 352.48] Vedi voce n° 32 [m³ 336.47] Vedi voce n° 40 [m³ 47.99]	1,00 1,00 1,00		0,200	1,800 1,800 1,800	126,89 605,65 -86,38		
	A R I P O R T A R E					646,16		119'041,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					646,16		119'041,98
47 NP6	Sommano positivi t					732,54		
	Sommano negativi t					-86,38		
	SOMMANO t					646,16	8,00	5'169,28
	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per rete tubazione acque nere con dimensioni interne pari a cm.80x80x100h, in calcestruzzo gettato in opera, classe di resistenza a compressione minima C32/40 e barre in acciaio ad adherenza migliorata B450C, con platea di fondazione, pareti e soletta di copertura dello spessore di cm.20, rivestimento fondo pozzetto con mezza tubazione in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno mm.400 ed elementi trafilati in klinker, posati su sottofondo in calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica RcK pari a 150 kg/cmq dello spessore medio di cm.10, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI-EN 124-2 classe D400 h=mm.100 passo d'uomo diametro mm.600 telaio rotondo diametro = 850 peso 57 kg, munito di guarnizione in polietilene, chiave di bloccaggio e possibilità di rialzo a mezzo di appositi anelli, gradini in acciaio rivestiti in propilene, compreso lo scavo, il reinterro ed ogni altro onere necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Rete acque nere (Pozzetti: Pn1, Pn2, Pn3, Pn4, Pn5)					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'135,29	5'676,45
48 NP7	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per rete tubazione acque nere con dimensioni interne pari a cm.80x80x150h, in calcestruzzo gettato in opera, classe di resistenza a compressione minima C32/40 e barre in acciaio ad adherenza migliorata B450C, con platea di fondazione, pareti e soletta di copertura dello spessore di cm.20, rivestimento fondo pozzetto con mezza tubazione in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno mm.400 ed elementi trafilati in klinker, posati su sottofondo in calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica RcK pari a 150 kg/cmq dello spessore medio di cm.10, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI-EN 124-2 classe D400 h=mm.100 passo d'uomo diametro = mm.600 telaio rotondo diametro = 850 peso 57 kg, munito di guarnizione in polietilene, chiave di bloccaggio e possibilità di rialzo a mezzo di appositi anelli, gradini in acciaio rivestiti in propilene, compreso lo scavo, il reinterro ed ogni altro onere necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Rete acque nere (Pozzetti: Pn6, Pn8, Pn9)					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'421,62	4'264,86
49 NP8	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per rete tubazione acque nere con dimensioni interne pari a cm.80x150x150h, in calcestruzzo gettato in opera, classe di resistenza a compressione minima C32/40 e barre in acciaio ad adherenza migliorata B450C, con platea di fondazione, pareti e soletta di copertura dello spessore di cm.20, rivestimento fondo pozzetto con elementi trafilati in klinker, posati su sottofondo in calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica RcK pari a 150 kg/cmq dello spessore medio di cm.10, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI-EN 124-2 classe D400 h=mm.100 passo d'uomo diametro = mm.600 telaio rotondo diametro = 850 peso 57 kg, munito di guarnizione in polietilene, chiave di bloccaggio e possibilità di rialzo a mezzo di appositi anelli, gradini in acciaio rivestiti in propilene, compreso lo scavo, il reinterro ed ogni altro onere necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Rete acque nere (Pozzetto: Pn7)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'809,20	1'809,20

	A R I P O R T A R E							135'961,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							135'961,77
	RIPRISTINO DEI LUOGHI (SpCat 4)							
50 01.A22.E00. 110	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le 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 a discarica, esclusi gli oneri per il conferimento a discarica; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ. Per profondità da 5 a 7 cm Area Piazza Don Minzoni	1,00	5260,00			5'260,00		
	SOMMANO m²					5'260,00	4,00	21'040,00
51 13.P08.A30. 035	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie ad impianto di smaltimento autorizzato, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro; Rimozione palo illuminazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	129,75	129,75
52 01.A01.B10. 010	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità fino a Cm 20 eseguito a macchina Marciapiede (Piazza Don Minzoni)	1,00 1,00	37,60 17,20	1,500 1,500		56,40 25,80		
	SOMMANO m²					82,20	9,08	746,38
53 01.A22.A44. 015	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 1,000/m² Area Piazza Don Minzoni	1,00	5260,00			5'260,00		
	SOMMANO m²					5'260,00	0,95	4'997,00
54 NP1	Oneri di discarica Vedi voce n° 50 [m² 5 260.00] Vedi voce n° 52 [m² 82.20]	1,00 1,00		0,050 0,200	1,800 1,800	473,40 29,59		
	SOMMANO t					502,99	8,00	4'023,92
55 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 idoneo effetto costipante, 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 3 Area Piazza Don Minzoni	2,00	5260,00			10'520,00		
	SOMMANO m²					10'520,00	5,38	56'597,60
	A R I P O R T A R E							223'496,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'496,42
56 04.P83.A02. 005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste risevate, 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 Area Piazza Don Minzoni	1,00	1500,00			1'500,00		
	SOMMANO m					1'500,00	0,41	615,00
57 04.P83.A01. 005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebature e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, 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. Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente. Passaggi pedonali	2,00 1,00 1,00 1,00 6,00	7,40 18,80 16,60 12,10 5,00			14,80 18,80 16,60 12,10 30,00		
	SOMMANO m²					92,30	3,36	310,13
58 04.P83.A06. 005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu') Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160 Scritta completa di STOP/TAXI urbano					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	20,61	123,66
59 04.P83.A03. 005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per tracciatura linea costituita da un insieme di triangolini dim. base 60 cm. e altezza 70 cm, per ogni elemento verniciato a ripasso Ripasso singolo triangolino in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, dim. 60*70 cm.					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	0,80	12,80
60 04.P83.A12. 005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu') Triangolo elongato complementare del segnale dare precedenza secondo gli schemi della fig. II 422/a (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Triangolo elongato 100x200 cm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,39	28,17
61 04.P83.A09. 005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu') Demarcazione (completa di simbolo carrozzella e zebra 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					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	46,81	93,62
62 04.P83.A10.	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu') Demarcazione (completa di simbolo							
	A R I P O R T A R E							224'679,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							224'679,80
005	carrozzella ed eventuale zebraura) di parcheggio per handicappato singolo in fila, secondo gli schemi della fig. II 445/c (art. 149 R.E. cds) dim. m 5,00/6,00x2,00 Demarcazione stallo h o C/S in fila					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	37,48	37,48
63 04.P83.A11. 005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Demarcazione completa (gialla) con simbolo di parcheggio per "carico e scarico merci" in fila per una lunghezza compresa tra 7-15 m. prezzo comprensivo di n. 2 simboli a terra. Demarcazione stallo C/S lungo					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	46,82	140,46
64 01.A21.A40. 030	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 mano, per uno spessore compreso pari a cm20 Marciapiede (Piazza Don Minzoni)	1,00 1,00	37,60 17,20	1,500 1,500		56,40 25,80		
	SOMMANO m²					82,20	9,55	785,01
65 01.A23.A10. 010	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 15 compresi Marciapiede (Piazza Don Minzoni)	1,00 1,00	37,60 17,20	1,500 1,500		56,40 25,80		
	SOMMANO m²					82,20	21,10	1 734,42
66 01.A23.A45. 015	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa per la formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine, confezionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della città, stesa a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e 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 Stesa a mano per uno spessore finito pari a cm 2 Marciapiede (Piazza Don Minzoni)	1,00 1,00	37,60 17,20	1,500 1,500		56,40 25,80		
	SOMMANO m²					82,20	6,52	535,94
67 01.P18.N50. 010	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Dello spessore di cm 12 Marciapiede (Piazza Don Minzoni)	1,00 1,00	37,60 17,20			37,60 17,20		
	A RIPORTARE					54,80		227'913,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					54,80		227'913,11
68 01.A23.B20. 010	SOMMANO m2					54,80	25,48	1'396,30
	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400,ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle localita' indicate o ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a macchina Vedi voce n° 67 [m2 54.80]					54,80		
		SOMMANO m					54,80	17,89
			</					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							230'289,78
	NUOVI SERVIZI IGIENICI ED OPERE DI ARREDO URBANO (SpCat 5)							
69 01.A02.A05. 020	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica Con struttura portante in muratura e solai in legno, ferro, voltini o a volta Rimozione servizi igienici esistenti	1,00	30,00	5,000		150,00		
	SOMMANO m³					150,00	11,31	1'696,50
70 01.A02.A04. 005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Rimozione servizi igienici esistenti	1,00	30,00	0,200		6,00		
	SOMMANO m³					6,00	87,45	524,70
71 01.A01.A85. 005	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 Fino alla profondità di m 2 Predisposizione nuovi servizi igienici	1,00	7,00	3,100	0,500	10,85		
	SOMMANO m³					10,85	19,85	215,37
72 01.A04.B17. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone di sottofondazione	1,00	6,50	2,800	0,100	1,82		
	SOMMANO m³					1,82	81,77	148,82
73 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 Cordoli di fondazione	2,00	6,15	0,500	0,300	1,85		
	SOMMANO m³					1,85	98,34	181,93
74 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Magrone di sottofondazione Cordoli di fondazione	1,00 2,00	6,50 6,15	2,800 0,500	0,100 0,300	1,82 1,85		
	SOMMANO m³					3,67	20,53	75,35
75 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 74 [m³ 3.67]					3,67		
	A R I P O R T A R E					3,67		233'132,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,67		233'132,45
	SOMMANO m³					3,67	8,55	31,38
76 01.A04.F00. 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti Cordoli di fondazione	1,00	92,25			92,25		
	SOMMANO kg					92,25	1,50	138,38
77 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Cordoli di fondazione	4,00 4,00	6,15 0,50	0,300 0,300		7,38 0,60		
	SOMMANO m²					7,98	31,48	251,21
78 NP9	Fornitura e posa in opera, su cordoli di fondazione opportunamente predisposti, di servizi igienici automatici autopulenti per esterni adatti anche all'uso da parte di utenti con ridotta capacità motoria, delle dimensioni complessive di m.5,85x1,74 ed altezza pari a m.2,40 costituiti da: - struttura scatolare monoblocco monolitica, con pareti laterali e solette prefabbricati, in cemento armato vibrato con finitura esterna decorativa, spessore degli elementi compreso tra 7 e 10 cm sono armati con una doppia rete elettrosaldata per calcestruzzo e con barre integrative di diametro; pareti legate tra loro con dispositivi di fissaggio a secco (zanche ammarate nei getti e viti a martello) ovvero mediante saldatura di elementi metallici annegati nel getto che conferiscono monoliticità alla struttura; struttura dotata di boccole a tubo M20 o di boccole filettate per il sollevamento e la movimentazione; - soletta di copertura in cemento armato vibrato di tipo piano sagomata con invaso per il convogliamento delle acque meteoriche spessore minimo cm.6, impermeabilizzata con guaina a base di bitume e fibre di vetro con finitura ardesiata; - displuvio delle acque meteoriche con raccolta delle stesse in un bocchettone unico di raccolta con pluviale collegato alla rete di scarico dell'unità e collocato all'interno del locale tecnico; - finitura esterna e spalle laterali di colore a scelta della D.L. con finitura bucciata e caratteristiche antigraffiti; - scossalina decorativa frontale e posteriore in acciaio inox con illuminazione a LED sopraporta e pittogrammi taglio laser; - pareti interne del vano utente rivestite con pannelli antigraffio in laminato fenolico HPL colore bianco puntinato, privi di fughe e fissaggi a vista, antifumo ed antigraffiti; - pavimento realizzato in alluminio rigato antisdrucciolo costituito da telaio portante in acciaio inox completo di rilevatori di peso elettronici i quali permettono di segnalare la presenza dell'utente; pavimento antivandalo, con superficie antitaglio e con sottostante invaso di raccolta dei liquidi di lavaggio; - porta scorrevole a scomparsa con telaio in profilati di acciaio inox, rivestita all'esterno in acciaio inox finitura satinata, con sistema automatico in apertura e chiusura, movimentazione di sicurezza a bassa pressione (1,5 atm) e blocco ad alta pressione (5 atm); - accesso al vano tecnico esclusivamente dall'esterno con sportello antivandalo in acciaio verniciato come pareti, completo di serratura di sicurezza a 2 punti. I servizi igienici saranno dotati di: - vaso in ceramica sospeso con bordo a cm.80 dalla parete posteriore e asse a cm.40 dalla parete laterale, incluso dispositivo di anti-tracimazione che, in caso di intasamento del vaso, mette in "fuori servizio" la toilette; - gruppo lavello in acciaio inox antivandalo con piletta e sifone incassati in posizione e di forma tale da consentire il facile utilizzo da parte degli utenti; il particolare disegno garantisce che gli oggetti caduti vengano convogliati in apposito cestino (sicurezza siringhe) non accessibili agli							
	A R I P O R T A R E							233'553,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							233'553,42
	utenti; - erogatori automatici di acqua, sapone ed aria calda per l'asciugatura delle mani, del tipo no touch; l'erogazione del sapone è predeterminata per evitare sprechi; - illuminazione interna automatica a basso consumo con LED, compresa illuminazione di emergenza, nel caso di mancanza di energia elettrica; - distributore automatico della carta igienica del tipo antivandalo incassato con comando di richiesta a pulsante e segnalazione carta esaurita; - specchio infrangibile in acciaio inox tipo AISI 304, con finitura specchio lucida tipo 7, appendiabiti, maniglioni per utenti impediti in acciaio inox; - cestino porta rifiuti con sportello in acciaio inox, antifiama e incassato nella parete; lo svuotamento del cestino dovrà avvenire dal vano tecnico; - pulsanti di comando interni illuminati con LED; - impianto di profumazione automatica; - pulsante di emergenza posto in prossimità del vaso che aziona l'apertura della porta (anche in assenza di energia elettrica) e attiva le segnalazioni ottiche e acustiche di emergenza; - display digitale di segnalazione del tempo disponibile completo di limitatore del tempo di utilizzo dell'unità, con apertura automatica della porta alla scadenza, previa segnalazione ottico/acustica degli ultimi tre minuti; - gettoniera multimonete, montata su pannello esterno di segnalazione, in sostituzione del pulsante ad uso gratuito completa di cassetta raccogli-monete e contatore; - pannello esterno di segnalazione anti-vandalo con spie luminose "LIBERO/OCCUPATO", "FUORI SERVIZIO". Display luminoso LCD con istruzioni d'uso in 4 lingue italiano (principale), francese, inglese e tedesco e segnalazione della causa dei fuori-servizio; - serbatoio dell'acqua additivata con disinfettante con controllo "mancanza acqua"; la riserva di acqua assicura sempre il lavaggio dopo l'utilizzo, prima di mettere la toilette "fuori servizio" per mancanza di acqua; - serbatoio del liquido disinfettante con controllo "livello minimo" e pompa dosatrice; - pompa di pressurizzazione dell'acqua del circuito idrico dei vari lavaggi di tipo centrifugo in acciaio inox da 10 bar; - dispositivo per il lavaggio e la sanitarizzazione del vaso e per l'asciugatura automatica della superficie di seduta; - sistema lavatergipavimento automatico traslante di lavaggio, asciugatura e rimozione completa degli oggetti da pavimento; il dispositivo traslante pneumatico consente la rimozione meccanica completa degli oggetti fino ad un diametro di circa cm.10 dal vano utente e l'asciugatura del pavimento; - dispositivo di igienizzazione completa notturna con pulizia di tutta l'unità con nebulizzazione di miscela disinfettante nella pausa notturna senza rilascio di sostanze inquinanti, completo di sistema di profumazione; - sistema di rilevamento presenza persona antivandalo con rilevatori elettronici di peso (celle di carico); il sistema consente di rilevare il peso su tutta la superficie del pavimento e determina la presenza dell'utente con controllo del peso minimo per sicurezza ingresso bambino e controllo peso massimo antivandalo; - contattori elettromeccanico non azzerabile sul quadro elettrico ed elettronico visualizzabile su display LCD; - unità pneumatica di movimentazione, fornita di compressore, completa di serbatoio di sicurezza per l'apertura e la chiusura automatica della porta e l'azionamento dei sistemi di lavaggio e disinfezione anche in caso di mancanza di energia elettrica; - impianto di ventilazione che assicura il ricambio d'aria all'interno del vano utente; - impianto di segnalazione del tempo di utilizzo dell'unità da parte dell'utente con display digitale; limitatore del tempo di utilizzo dell'unità, con apertura automatica della porta alla scadenza, previa segnalazione ottico/acustica degli ultimi tre minuti; - pannello elettrico di protezione e comando, equipaggiato con interruttore differenziale salvavita idn 0.03; - microprocessore per la gestione automatica del funzionamento							
	A R I P O R T A R E							233'553,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							233'553,42
	dell'unità. Il microprocessore dotato di memoria EPROM consente di variare: orario di funzionamento, prezzo di utilizzo dell'unità, tempo a disposizione dell'utente, quantità disinfettante, carta igienica, durata del lavaggio pavimento. Compreso allacci alle reti di scarico e forniture ed ogni altro onere necessario per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Sono inoltre da intendersi compresi i costi di manutenzione della struttura per la durata di 12 mesi dalla messa in funzione.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	115'000,00	115'000,00
79 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 Completamento pavim. area pedonale	1,00	11,46		0,500	5,73		
	SOMMANO m³					5,73	7,81	44,75
80 01.P26.A45. 005	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) Vedi voce n° 71 [m³ 10.85] Vedi voce n° 79 [m³ 5.73]					10,85 -5,73		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					10,85 -5,73		
	SOMMANO m³					5,12	6,29	32,20
81 NP1	Oneri di discarica Vedi voce n° 69 [m³ 150.00] Vedi voce n° 70 [m³ 6.00] Vedi voce n° 71 [m³ 10.85]	1,00 1,00 1,00			1,800 1,800 1,800	270,00 10,80 19,53		
	SOMMANO t					300,33	8,00	2'402,64
82 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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Completamento pavim. area pedonale	1,00	19,80		0,100	1,98		
	SOMMANO m³					1,98	98,34	194,71
83 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 82 [m³ 1.98]	1,00				1,98		
	SOMMANO m³					1,98	20,53	40,65
84 01.A04.F70. 010	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Completamento pavim. area pedonale	1,00	19,80		10,000	198,00		
	SOMMANO kg					198,00	1,28	253,44
	A R I P O R T A R E							351'521,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							351'521,81
85 26.A04.A10. 075	Pavimentazione a cubetti. Fornitura e posa di pavimentazione realizzata con cubetti, provvisti in prossimità del luogo di posa, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, disposti ad archi contrastanti e paralleli; posati a secco su fondo dello spessore di cm 5-8 composto da sabbia (della Dora, della Stura, del Po) con granulometria adeguata (0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m3 di sabbia). Nel prezzo si intendono compresi e compensati la fornitura e la posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, l'eventuale realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, la bitumatura dei cubetti attraverso l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150 e la spazzatura delle superfici. Laddove non venga eseguita la bitumatura, è prevista la sigillatura dei giunti attraverso la stesura sulle superfici di boiaccia di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento), la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura. E' esclusa la preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. cubetti in granito bianco Montorfano con spigolo variabile da cm 8 a cm 10 Completamento pavim. area pedonale	1,00	19,80			19,80		
	SOMMANO m²					19,80	80,50	1'593,90
86 NP10	Fornitura e posa di n.1 panca tipo riviera, con spalla di supporto in acciaio verniciato grigio micaceo e seduta in doghe di legno iroko, lunghezza mt.1,80					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
87 18.P06.A30. 005	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora di specie arboree autoctone di circonferenza 12 - 16 cm, zollate, da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito Area monumento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	57,74	57,74
88 20.A27.A64. 005	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato 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 e altezza fuori terra di m 1.50collegati 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 1.00x1.00x0.70 Area monumento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	80,96	80,96
	Parziale LAVORI A CORPO euro							354'754,41
	T O T A L E euro							354'754,41
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

[illegible]