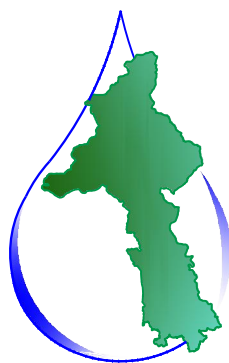


COMUNE DI GIGNESE



**ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

TITOLO COMMESSA:

**Realizzazione nuova stazione di sollevamento reflui e ricambio rete idrica
via Don Bosco frazione Vezzo comune di Gignese**

OGGETTO:

Computo Metrico Estimativo

SCALA:

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:

06 GIUGNO 2022

Rev. N°	Modifiche	Data
1	-	-/-/-
2	-	-/-/-
3	-	-/-/-
4	-	-/-/-

Rif. N° Commessa:

X00N - 10041732

CUP:

D37H21008470005

File:

Il Progettista
Ing. Giorgio Tornotti

Elaborato N°:

C

PROPRIETA' RISERVATA
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'584,16
	LAVORI A CORPO							
	Via Don Bosco comune di Gignese Frazione Vezzo (SpCat 1)							
	Rete Idrica (Cat 1)							
	Demolizioni (SbCat 1)							
5 / 1 14.P01.A05. 005	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliafalto, in conglomerato bituminoso ACQUEDOTTO		325,04	0,50		162,52		
	SOMMANO m ²					162,52	7,51	1'220,53
	Scavi (SbCat 2)							
6 / 2 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 ACQUEDOTTO		325,04	0,50	1,20	195,02		
	SOMMANO m ³					195,02	24,94	4'863,80
	Trasporto e smaltimento (SbCat 3)							
7 / 3 01.P26.A60. 020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza ACQUEDOTTO		325,04	0,50	0,95	154,39		
	SOMMANO m ³					154,39	3,48	537,28
8 / 4 29.P15.A15. 010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) Pes specifico 1300 kg/mc ACQUEDOTTO	1,30	325,04	0,50	0,15	31,69		
	SOMMANO t					31,69	26,41	836,93
9 / 5 29.P15.A25. 010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) Peso specifico 1500 kg/mc ACQUEDOTTO	1,50	325,04	0,50	0,80	195,02		
	SOMMANO t					195,02	10,99	2'143,27
	Riempimenti e inerti (SbCat 4)							
10 / 6 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava ACQUEDOTTO		325,04	0,50	0,50	81,26		
	SOMMANO m ³					81,26	37,19	3'022,06
11 / 7 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. Vedi voce n° 6 [m ³ 81.26]					81,26		
	A R I P O R T A R E					81,26		16'208,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					81,26		16'208,03
	SOMMANO m³					81,26	8,11	659,02
12 / 8 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 ACQUEDOTTO		325,04	0,50	0,25	40,63		
	SOMMANO m³					40,63	9,64	391,67
13 / 9 01.A21.A46. 005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento per ripristini o risanamenti, confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli 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 o uguale a 30 - successiva stesa anche a mano per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindatura 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.a.s.h.o. modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione TRATTO PROVINCIALE		6,48	0,50	0,30	0,97		
	SOMMANO m³					0,97	82,78	80,30
14 / 10 01.A21.A40. 010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30 ACQUEDOTTO		325,04	0,50		162,52		
	SOMMANO m²					162,52	11,90	1'933,99
	Ripristini in conglomerato bituminoso (SbCat 5)							
15 / 11 01.A22.B00. 010	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 4 compresi TRATTO PROVINCIALE	2,00	6,48	0,50		6,48		
	SOMMANO m²					6,48	8,88	57,54
16 / 12 01.A22.A80. 033	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 città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 ACQUEDOTTO		325,04	0,50		162,52		
	SOMMANO m²					162,52	22,76	3'698,96
	Tubazioni (SbCat 6)							
17 / 13 07.P21.V20.	Nastro segnalatore tubo; larghezza 24 cm ACQUEDOTTO		325,04			325,04		
	A R I P O R T A R E					325,04		23'029,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					325,04		23'029,51
010	SOMMANO m					325,04	0,17	55,26
18 / 14 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere Vedi voce n° 13 [m 325.04]					325,04		
	SOMMANO m					325,04	1,64	533,07
19 / 15 07.P06.G05. 135	SDR 11, PN 16, diam. 75 mm ACQUEDOTTO		325,04			325,04		
	SOMMANO m					325,04	5,38	1'748,72
20 / 16 07.A09.I05.0 15	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. 75 mm ACQUEDOTTO		325,04			325,04		
	SOMMANO m					325,04	5,92	1'924,24
21 / 17 07.A19.S25. 015	Disinfezione di condotte e prese; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato o effettuazione della manovra sotto il controllo dell'Amministrazione Appaltante; eventuale svuotamento parziale delle tubazioni ed introduzione, in più riprese, dell'ipoclorito nelle quantità prescritte; riempimento controllato delle tubazioni, incluse le eventuali operazioni di sfiato; mantenimento delle condotte piene ed isolate, per il tempo di disinfezione stabilito; per ogni introduzione di ipoclorito ACQUEDOTTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	102,61	102,61
Pezzi speciali (SbCat 7)								
22 / 18 07.P07.H10. 010	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo ovale, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale ; 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, o cappellotto; flangiata UNI PN 16; DN 65 NODI 1,2,3,4					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	84,91	339,64
23 / 19 07.P02.C10.0 25	Asta manovra per saracinesca NODI 1,2,3,4					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	36,17	144,68
24 / 20 07.P02.C25.0 05	Chiusino di manovra SMAT forma rotonda; misure telaio 14x11x6 cm; peso kg 21,5 Vedi voce n° 19 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	53,28	213,12
25 / 21 07.A14.N05. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 18 [cad 4.00]					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		28'090,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		28'090,85
	SOMMANO cad					4,00	20,29	81,16
26 / 22 07.A17.Q05. 005	Costruzione di pezzi speciali in acciaio quali pezzi a T, riduzioni, curve, ecc.; compresa la fornitura dei materiali occorrenti; per diametri fino a DN 100 NODO 1 Tee 75x75 Riduzione 75-40 NODO 2 Tee 75x75 Riduzione 75-40 NODO 3 Tee 75x75 Riduzione 75-40 NODO 4 Riduzione 75-50	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			16,00 8,00 16,00 8,00 16,00 8,00 7,70	16,00 8,00 16,00 8,00 16,00 8,00 7,70		
	SOMMANO kg					79,70	4,14	329,96
27 / 23 07.A17.Q10. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte Vedi voce n° 22 [kg 79.70]					79,70		
	SOMMANO kg					79,70	0,94	74,92
28 / 24 N.P.05	Cartella con flangia codolo lungo DN 40 e 50 NODO 1 NODO 2 NODO 3 NODO 4					2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					8,00	14,20	113,60
29 / 25 A.P.01	Fornitura e posa in opera di giunto universale antisfilamento, corpo in acciaio e controflangia in ghisa sferoidale; flangiato UNI PN 16; rivestito con materiale termoplastico completo di guarnizione; per tubi di diametro esterno 46 - 71 mm; diam. 50 NODO 1 NODO 2 NODO 3					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	214,78	644,34
30 / 26 A.P.02	Fornitura e posa in opera di giunto universale antisfilamento, corpo in acciaio e controflangia in ghisa sferoidale; flangiato UNI PN 16; rivestito con materiale termoplastico completo di guarnizione; per tubi di diametro esterno 69 - 90 mm; diam. 65 NODO 4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	279,78	279,78
31 / 29 07.A18.R48. 005	Allacciamento o modifica della derivazione di presa esistente su condotta di nuova posa, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte, di lunghezza fino a 1. 50 m per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. compr. fra i 13 mm ed i 40 mm Vedi voce n° 27 [cad 20.00]					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	51,20	1'024,00
32 / 31 A.P.05	Fornitura dei pezzi speciali per la realizzazione degli allacciamenti, mediante collare di presa a staffa inox filettato, valvola a T di derivazione, asta di manovra e chiusino in ghisa sferoidale per il collegamento sulle tubazioni fino a DN100 allacci utenze allacci idrante					20,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					21,00		30'638,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					21,00		30'638,61
	SOMMANO cadauno					21,00	321,86	6'759,06
33 / 32 05.P75.D20. 025	Provvista e posa di idrante a colonna completo di tutto il necessario DN 70 + UNI 100 ACQUEDOTTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	610,45	610,45
34 / 33 07.P02.C30.0 05	Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm				95,00	95,00		
	SOMMANO kg					95,00	4,40	418,00
35 / 34 07.P20.U25. 005	Guarnizione gomma con inserti antisfilamento per tubo ghisa; DN 60 NODO 1 NODO 2 NODO 3 NODO 4					2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					8,00	59,75	478,00
	Allacciamenti (SbCat 8)							
36 / 27 07.A18.R18. 005	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 disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato 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 13 mm ed i 40 mm allacci utenze					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	776,60	15'532,00
37 / 28 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 disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato 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 allacci idranti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'144,30	1'144,30
38 / 30 07.A18.R48. 015	Allacciamento o modifica della derivazione di presa esistente su condotta di nuova posa, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte, di lunghezza fino a 1. 50 m per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. comp. fra i 50 mm ed i 150 mm Vedi voce n° 28 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	102,41	102,41
	A R I P O R T A R E							55'682,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'682,83
	Rete Fognaria (Cat 2) Demolizioni (SbCat 1)							
39 / 35 14.P01.A05. 005	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliafalto, in conglomerato bituminoso FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore		297,96 57,73	0,50 0,80		148,98 46,18		
	SOMMANO m²					195,16	7,51	1'465,65
	Scavi (SbCat 2)							
40 / 36 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 FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore FOGNATURA troppo pieno		297,96 57,73 10,00	0,50 0,80 0,50	1,50 1,50 1,50	223,47 69,28 7,50		
	SOMMANO m³					300,25	24,94	7'488,24
	Trasporto e smaltimento (SbCat 3)							
41 / 37 01.P26.A60. 020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore FOGNATURA troppo pieno		297,96 57,73 10,00	0,50 0,80 0,50	0,95 0,95 0,95	141,53 43,87 4,75		
	SOMMANO m³					190,15	3,48	661,72
42 / 38 29.P15.A15. 010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore	1,30 1,30	297,96 57,73	0,50 0,80	0,15 0,15	29,05 9,01		
	SOMMANO t					38,06	26,41	1'005,16
43 / 39 29.P15.A25. 010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore FOGNATURA troppo pieno	1,50 1,50 1,50	297,96 57,73 10,00	0,50 0,80 0,50	0,80 0,80 0,80	178,78 55,42 6,00		
	SOMMANO t					240,20	10,99	2'639,80
	Riempimenti e inerti (SbCat 4)							
44 / 40 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore FOGNATURA troppo pieno		297,96 57,73 10,00	0,50 0,80 0,50	0,50 0,50 0,50	74,49 23,09 2,50		
	SOMMANO m³					100,08	37,19	3'721,98
	A R I P O R T A R E							72'665,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'665,38
45 / 41 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. Vedi voce n° 40 [m³ 100.08]					100,08		
	SOMMANO m³					100,08	8,11	811,65
46 / 42 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 FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore FOGNATURA troppo pieno		297,96 57,73 10,00	0,50 0,80 0,50	0,55 0,55 0,55	81,94 25,40 2,75		
	SOMMANO m³					110,09	9,64	1'061,27
47 / 43 01.A21.A46. 005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento per ripristini o risanamenti, confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli 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 o uguale a 30 - successiva stesa anche a mano per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindatura 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.a.s.h.o. modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione TRATTO PROVINCIALE		6,48	0,50	0,30	0,97		
	SOMMANO m³					0,97	82,78	80,30
48 / 44 01.A21.A40. 010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30 FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore FOGNATURA troppo pieno		297,96 57,73 10,00	0,50 0,80 0,50		148,98 46,18 5,00		
	SOMMANO m²					200,16	11,90	2'381,90
	Ripristini in conglomerato bituminoso (SbCat 5)							
49 / 45 01.A22.B00. 010	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 4 compressi	2,00	6,48	0,50		6,48		
	SOMMANO m²					6,48	8,88	57,54
50 / 46 01.A22.A80. 033	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 città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 Vedi voce n° 44 [m² 200.16]					200,16		
	A R I P O R T A R E					200,16		77'058,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					200,16		77'058,04
	SOMMANO m²					200,16	22,76	4'555,64
	Tubazioni (SbCat 6)							
51 / 47 07.P21.V20. 010	Nastro segnalatore tubo; larghezza 24 cm FOGNATURA linea in pressione FOGNATURA tratto a gravità scolmatore FOGNATURA troppo pieno		297,96 57,73 10,00			297,96 57,73 10,00		
	SOMMANO m					365,69	0,17	62,17
52 / 48 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere Vedi voce n° 47 [m 365.69]					365,69		
	SOMMANO m					365,69	1,64	599,73
53 / 49 07.P06.G05. 140	SDR 11, PN 16, diam. 90 mm FOGNATURA linea in pressione		297,96			297,96		
	SOMMANO m					297,96	7,80	2'324,09
54 / 50 07.A09.I05.0 20	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. 90 mm Vedi voce n° 49 [m 297.96]					297,96		
	SOMMANO m					297,96	7,63	2'273,43
55 / 51 08.A40.I33.0 10	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-3, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione a bicchiere o con manicotto e doppia guarnizione bidirezionale in EPDM, tenuta idraulica 1,5 bar, 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 250 FOGNATURA Tratto a gravità scolmatore FOGNATURA Troppo pieno		57,73 10,00			57,73 10,00		
	SOMMANO m					67,73	59,10	4'002,84
	Stazione sollevamento (Cat 3) Opere per realizzazione stazione rilancio (SbCat 9)							
56 / 52 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento scavo stazione		2,20	2,00	2,90	12,76		
	SOMMANO m³					12,76	13,24	168,94
57 / 53 01.P26.A60. 020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza		2,20	2,00	2,90	12,76		
	A R I P O R T A R E					12,76		91'044,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,76		91'044,88
	SOMMANO m³					12,76	3,48	44,40
58 / 54 29.P15.A25. 010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	1,50	2,20	2,00	2,90	19,14		
	SOMMANO t					19,14	10,99	210,35
59 / 55 01.A04.B15. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ magrone di sottofondo		2,20	2,00	0,20	0,88		
	SOMMANO m³					0,88	81,47	71,69
60 / 56 01.A04.B15. 030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m³ soletta di fondo		2,20	2,00	0,20	0,88		
	SOMMANO m³					0,88	95,27	83,84
61 / 57 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 55 [m³ 0.88] Vedi voce n° 56 [m³ 0.88]					0,88 0,88		
	SOMMANO m³					1,76	10,48	18,44
62 / 58 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° 57 [m³ 1.76]					1,76		
	SOMMANO m³					1,76	10,78	18,97
63 / 59 01.A04.F50. 005	Acciaio per strutture in cemento armato precompresso, dato in opera, compresa la formazione dei cavi, il rivestimento con guaina in lamierino, gli ancoraggi terminali, la messa in tensione, l'iniezione ed ogni altro onere e magistero: In fili di qualunque diametro Ferro armatura	0,88			80,00	70,40		
	SOMMANO kg					70,40	12,08	850,43
64 / 60 01.A04.H30. 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma		2,20	4,00	0,20	1,76		
	SOMMANO m²					1,76	38,87	68,41
65 / 61 01.P03.B00.0 05	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava riempimento	2,00 2,00	2,20 1,60	0,20 0,20	2,60 2,60	2,29 1,66		
	SOMMANO m³					3,95	15,52	61,30
66 / 62	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo							
	A R I P O R T A R E							92'472,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'472,71
01.A21.A20. 010	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 Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico Vedi voce n° 61 [m³ 3.95]					3,95		
	SOMMANO m³					3,95	5,29	20,90
67 / 63 01.A21.A40. 005	Provista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' 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 quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm20 riempimento	2,00 2,00	2,20 1,60	0,20 0,20		0,88 0,64		
	SOMMANO m²					1,52	7,93	12,05
68 / 64 01.P03.B20.0 05	Misto frantumato (stabilizzato) ripristino		2,20	2,00	0,10	0,44		
	SOMMANO m³					0,44	29,21	12,85
69 / 65 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. Vedi voce n° 64 [m³ 0.44]					0,44		
	SOMMANO m³					0,44	8,04	3,54
70 / 66 01.A21.A50. 005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm		2,20	2,00		4,40		
	SOMMANO m²					4,40	2,26	9,94
71 / 67 01.A18.E10. 015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50 (lung.=3*4)		12,00		1,80	21,60		
	SOMMANO m²					21,60	50,95	1'100,52
72 / 68 01.A18.B50. 005	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dritte (lung.=3*1,8)		5,40		12,00	64,80		
	SOMMANO kg					64,80	10,20	660,96
73 / 69 N.P.08	Realizzazione di stazione di sollevamento fognaria composta da manufatti prefabbricati con le seguenti caratteristiche: N.1 VASCA POLMONE realizzata con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), Dimensioni esterne vasca: cm 160 x 180 x (h=250), Dimensioni interne vasca: cm 140 x 160 x (h=238), Volume geometrico : mc. 5,00, Volume utile ai fini del polmone per le pompe: mc. 2,00, Peso : ql 60 ca., Completa di manicotti in gomma per allacciamento ingresso e troppo pieno, fornitura e posa delle tubazioni di collegamento, piping elettromeccanico interno (premontato in stabilimento, resta esclusa la posa ed allacciamento del quadro elettrico e galleggianti a variazione di assetto), N.2 ELETTROPOMPE sommergibile di sollevamento avente							
	A R I P O R T A R E							94'293,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							94'293,47
	<p>ciascuna le seguenti caratteristiche: Tipo sommergibile, piedi accoppiamento DN40, Potenza assorbita 4,80 kW, Poli 2 (2.900 rpm), Tensione 400 V trifase, Portata 2 l/s, Prevalenza 38 mca (compresa perdita di carico data da 450 mt.l.), Bocca di Mandata DN40, Girante Trituratrice.</p> <p>Ciascuna completa di basamento per accoppiamento rapido completo di tasselli, tubi guida, staffe e catena per l'estrazione, n.1 valvola di ritegno DN40 a palla in ghisa PN10, n.1 saracinesca in ghisa corpo piatto cuneo gommatto DN40 in ghisa PN10, n.1 tubazione di mandata DN40 in acciaio INOX AISI 304 completa di flange, curva, bulloneria, n.1 COLLETTORE DI MANDATA DN50 in ACCIAIO INOX AISI 304 completo di flangia libera in alluminio, raccordi, bulloneria, n.3 regolatori di livello per gestione start stop pompe completi i staffa di supporto in vasca (con cavo 10m).</p> <p>N.1 QUADRO ELETTRICO di comando per avviamento diretto di: n.1+1R elettropompa sommergibili aventi cad. potenza di 4,80 kW, 400 V-trifase, tramite comando in automatico di regolatori di livello a variazione di assetto per arresto e marcia pompe, Il quadro a norme CEI è completo di cassa IP 55 per fissaggio a parete, sezionatore generale con blocco porta, n.2 teleruttori con relativi relè termici, n.2 contatore, n.1 amperometro analogico, n.1 Voltmetro analogico, n.2 spie di marcia (n.ro 1 per ogni pompa), n.2 spie di blocco termico (n.ro 1 per ogni pompa), batteria a tampone per allarme assenza tensione, schemi per collegamenti-installazione, dichiarazione conformità rispetto a normativa vigente in materia, cavi di collegamento da quadro a pompa e regolatori livello e vano contenimento quadro, differenziale magnetotermico generale, impianto di messa a terra, linea generale di alimentazione dal contatore ENEL al ns. quadro elettrico, logica di funzionamento avviamento alternato delle due pompe (mai contemporaneo), completa attacchi puliti per il telecontrollo.</p> <p>N.1 COPERTURA CARRABILE traffico pesante (carichi stradali di 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A. realizzata con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), Dimensioni copertura: cm 160 x 180 x (spessore=20), Peso copertura : ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400, (n.2 luce netta cm.50x50 + n.2 luce netta cm. 50x70).</p> <p>RIVESTIMENTO PROTETTIVO SUPERFICI INTERNE VASCA, realizzato a mezzo applicazione di sistema protettivo per strutture in c.a. in coating elastomerico basato sulla tecnologia Xolutec, bicomponente, ad alta resistenza chimica, non a solvente, di colore grigio o rosso, tale sistema, composto da primer ed impermeabilizzante, sarà caratterizzato da: spessore del rivestimento 0,6 - 0,8 mm, certificato per la resistenza chimica all'acido solforico biogenico che si può generare negli ambienti anaerobici (fognature, digestori depuratori urbani e del biogas) secondo "Fraunhofer Institute for Environmental, Safety, and Energy Technology UMSICHT, Osterfelder Straße 3, 46047 Oberhausen Germany", resistenza all'attacco chimico severo UNI EN 1504/2 a tutti i 15 liquidi di prova previsti dalla UNI EN 13529, crack bridging ability statico UNI EN 1062/7: classe A3 secondo UNI EN 1504/2, adesione al calcestruzzo UNI EN 1542 dopo 50 cicli di gelo e disgelo con immersione in sali disgelanti UNI EN 13687/1: > 2 Mpa, resistenza all'abrasione, UNI EN ISO 5470/1: perdita in peso < 200 mg, resistenza all'impatto, UNI EN ISO 6272, Classe III: 20 N·m, permeabilità alla CO2 UNI EN 1062/6. Sd > 200 m, marcatura CE EN 1504/2..</p>							
						1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	22 800,00	22'800,00
	Opere Stradali (Cat 4) Tappeto d'usura (SbCat 10)							
74 / 70 01.A22.E00. 105	<p>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 ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; 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 3 a 4 cm</p> <p>tratto comunale (lung.371,10 m)</p> <p>tratto provinciale (lung. 12.60 m)</p>				1420,3 5 87,08	1 420,35 87,08		
	SOMMANO m²					1		
	A R I P O R T A R E					1'507,43		117'093,47

