



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

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

PROGETTO: Estensione rete fognaria di via Venezia in
comune di Vignone

Progetto Definitivo

ELABORATO: Computo Metrico Estimativo

SCALA:

-

DATA:

Maggio 2018
Aggiornamento:

COMMITTENTE:
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							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) Varie (Cat 5) Imprevisti (SbCat 10)							
1 / 84 01.P01.A10 .005	Operaio specializzato Ore normali					30,00		
	SOMMANO h					30,00	36,12	1'083,60
2 / 85 01.P01.A20 .005	Operaio qualificato Ore normali					30,00		
	SOMMANO h					30,00	34,53	1'035,90
3 / 86 01.P24.A28 .005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.					30,00		
	SOMMANO h					30,00	49,02	1'470,60
4 / 87 01.P24.C60. 010	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120					30,00		
	SOMMANO h					30,00	58,25	1'747,50
	Parziale LAVORI A MISURA euro							5'337,60
	A R I P O R T A R E							5'337,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'337,60
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) Movimenti Terra (Cat 1) Scavi (SbCat 1)							
5 / 1 01.A01.A10 .010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Livellamento area stazione (h media) Stazione di pompaggio Camera valvole		9,00 2,40 2,40	8,000 2,400 1,400	0,500 3,300 1,450	36,00 38,02 9,74		
	SOMMANO m³					83,76	3,80	318,29
6 / 2 07.A01.A10 .005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di smaltimento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m Linea a gravità St. di pompaggio - P1 P1 - P2 *(H/peso=(1,18+0,90)/2) P2 - P3 *(H/peso=(0,90+1,47)/2) P3 - P4 *(H/peso=(1,47+1,47)/2) Linea in pressione St. di pompaggio - P1bis P1bis - P1 *(H/peso=(0,9+1,36)/2) P1bis - Pes Corrugato per cavidotti elettrici Palo - basamento esterno Basamento esterno - quadri interni all'area Basamento esterno per posa quadri contatori Fondazione muro		6,00 43,58 51,35 58,12 7,50 4,90 267,00 15,00 6,00 1,50 21,30	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,800 1,100	1,180 1,040 1,185 1,470 0,900 1,130 0,900 0,600 0,600 0,300 0,700	7,08 45,32 60,85 85,44 3,38 2,77 120,15 4,50 1,80 0,36 16,40		
	SOMMANO m³					348,05	14,17	4'931,87
7 / 3 07.A01.A20 .020	Sovrapprezzo a qualsiasi tipo di scavo, per la presenza di massi, muri di mattoni e calcestruzzo o materiale roccioso richiedenti l'uso continuo del martello demolitore; da applicarsi al volume effettivo demolito A stima					15,00		
	SOMMANO m³					15,00	56,69	850,35
8 / 4 07.A01.A20 .025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato Linea a gravità St. di pompaggio - P1 P1 - P2 *(larg.=(1,14+1,04)/2)		3,00 43,58	1,140 1,090	0,100 0,100	0,34 4,75		
	A R I P O R T A R E					5,09		11'438,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,09		11'438,11
	P2 - P3 *(larg.=(1,04+1,24)/2) P3 - P4 *(larg.=(1,24+1,24)/2)		51,35 58,12	1,140 1,240	0,100 0,100	5,85 7,21		
	Linea in pressione st. di pompaggio - P1bis P1bis - P1 P1bis - Pes		3,00 4,90 267,00	0,500 0,500 0,500	0,100 0,100 0,100	0,15 0,25 13,35		
	Corrugato per cavidotti elettrici Palo - basamento esterno		15,00	0,500	0,600	4,50		
	SOMMANO m³					36,40	15,56	566,38
	Smaltimenti (SbCat 9)							
9 / 78 01.P26.A60 .020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 1 [m³ 83.76] Vedi voce n° 2 [m³ 348.05] Vedi voce n° 5 [m 284.40] Vedi voce n° 6 [m³ 39.82] Vedi voce n° 17 [m 159.05] Vedi voce n° 17 [m 159.05] Vedi voce n° 68 [m² 326.48] Vedi voce n° 70 [m² 326.48] Vedi voce n° 71 [m² 120.00]					83,76 348,05 -1,71 -39,82 -7,79 -159,05 -65,30 -26,12 3,60		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					435,41 -299,79		
	SOMMANO m³					135,62	2,73	370,24
10 / 79 P.M.01	Oneri di discarica Vedi voce n° 78 [m³ 135.62]				1,800	244,12		
	SOMMANO t					244,12	8,00	1'952,96
	Canalizzazioni (Cat 2) Tubazioni (SbCat 3)							
11 / 5 08.A40.I75. 090	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' PE/A 100 sigma 80 = 80 kgf/cm² ad elevata prestazione, idonee a posa in assenza di letto di sabbia -prodotte secondo specifica tecnica PAS 1075, UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 90, PN 10 St di pompaggio - P1bis P1bis - P1 P1bis - Pes		12,50 4,90 267,00			12,50 4,90 267,00		
	SOMMANO m					284,40	13,39	3'808,12
12 / 6 01.P03.A60 .005	Sabbia granita di cava St di pompaggio - P1bis P1bis - P1 P1bis - Pes		12,50 4,90 267,00		0,140 0,140 0,140	1,75 0,69 37,38		
	SOMMANO m³					39,82	29,60	1'178,67
	A R I P O R T A R E							19'314,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'314,48
13 / 7 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° 6 [m³ 39.82]					39,82		
	SOMMANO m³					39,82	6,33	252,06
14 / 8 08.P25.F59. 005	Tee a 90° elettrosaldabili per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 90					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	45,13	90,26
15 / 9 08.P25.F55. 005	Gomiti a 90° con codolo lungo per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 90, PN 10					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	9,09	18,18
16 / 10 08.P25.F56. 005	Manicotti elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 90, PN 6/16					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	13,93	83,58
17 / 11 P.M.02	Cartella codolo lungo in polietilene PE 100 PN 10 DE 90					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	9,07	54,42
18 / 12 ANVCO.01	Posa pezzi speciali in polietilene a saldare Vedi voce n° 8 [cad 2.00] Vedi voce n° 9 [cad 2.00] Vedi voce n° 10 [cad 6.00]					2,00 2,00 6,00		
	SOMMANO cad					10,00	42,10	421,00
19 / 13 08.P25.F53. 005	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 80; acciaio zincato - PN 10					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	6,17	37,02
20 / 14 09.P02.B05. 020	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE: A corpo piatto in ghisa, vite interna, cuneo in ghisa, attacchi flangiati UNI 2223/67 PN 10, provviste di volantino in ghisa piatto (esenti da manutenzione). d) DN 80 Scarico verso P1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	83,79	83,79
21 / 15 07.P02.C30. 025	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm Per flange DN 80 PN 10 *(par.ug.=2*8)*(H/peso=0,150+0,033)	16,00			0,183	2,93		
	SOMMANO kg					2,93	10,74	31,47
22 / 16 05.P59.I20. 025	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, saracinesche Dn 80					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		20'386,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		20'386,26
	SOMMANO cad					2,00	1,21	2,42
23 / 17 08.A35.H10 .175	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25 St. di pompaggio - P1 P1 - P2 P2 - P3 P3 - P4		6,00 43,58 51,35 58,12			6,00 43,58 51,35 58,12		
	SOMMANO m					159,05	30,42	4'838,30
24 / 18 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 St. di pompaggio - P1 P1 - P2 P2 - P3 P3 - P4		6,00 43,58 51,35 58,12		0,220 0,220 0,220 0,220	1,32 9,59 11,30 12,79		
	SOMMANO m³					35,00	66,22	2'317,70
25 / 19 01.A04.C40 .005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea Vedi voce n° 18 [m³ 35.00]					35,00		
	SOMMANO m³					35,00	33,99	1'189,65
26 / 20 ANVCO.02	Esecuzione di allacciamento alle rete fongaria di progetto fino al limite della proprietà, realizzato mediante braga in PVC rigido a 45° con diramazione ridotta diam 16 cm e tubazione in pvc rigido per fognature serie UNI EN 1401-1 diam 16 cm, SN 8. Compreso ongi onere per dare l'opera compiuta alla perfetta regola dell'arte					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	246,91	1'234,55
	Pozzetti (SbCat 4)							
27 / 21 ANVCO.04	Opere necessarie per l'innesto della linea in PEAD DE 90 al pozzetto esistente Pes					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	179,22	179,22
28 / 22 08.P05.B03. 030	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 80x80x80 diam. 60 P1 - P2 - P3 - P4 - P1bis					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	71,99	359,95
29 / 23 08.P05.B06. 035	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 80x80x25 P1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	33,05	33,05
	A R I P O R T A R E							30'541,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'541,10
30 / 24 08.P05.B06. 040	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 80x80x50 P3 - P4 SOMMANO cad					2,00 2,00	54,80	109,60
31 / 25 08.P05.B66. 005	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale 100x100x15 diam. 50 P1 - P2 - P3 - P4 - P1bis SOMMANO cad					5,00 5,00	134,92	674,60
32 / 26 ANVCO.06	Posa in opera di pozzetti d'ispezione prefabbricati, compreso l'allargamento dello scavo necessario alla posa del manufatto, la preparazione del fondo, la posa delle prolunghe, della soletta e degli eventuali elementi di rialzo P1 - P2 - P3 - P4 - P1bis SOMMANO cad					5,00 5,00	250,25	1'251,25
33 / 27 08.A25.F25 .005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. peso ca kg 57; telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi SOMMANO cad					5,00 5,00	172,00	860,00
34 / 29 ANVCO.05	Formazione di fondo per pozzetto d'ispezione per fognatura di forma quadrata di cm 80 x 80, mediante posa di piastrelle in gres ceramico e canalina a 120° del diametro di cm 25, compresa la perfetta sigillatura dei giunti ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte P1 - P2 - P3 - P4 SOMMANO					4,00 4,00	209,53	838,12
Stazione di sollevamento (Cat 3)								
35 / 28 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 per basamento vasche Magrone per basamento camera valvole SOMMANO m³	2,00 2,00	2,60 2,60	2,600 1,500	0,100 0,100	1,35 0,78 2,13	66,22	141,05
36 / 30 01.A04.C03 .010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 28 [m³ 2.13] SOMMANO m³					2,13 2,13	8,17	17,40
37 / 31 08.A30.G78 .040	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per							
	A R I P O R T A R E							34'433,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'433,12
	supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a RcK 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x2000 mm	2,00			3,000	6,00		
	SOMMANO m					6,00	992,09	5'952,54
38 / 32 08.A30.G66 .015	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogrù', compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 200 x 200 cm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	375,77	751,54
39 / 33 08.A30.G78 .070	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a RcK 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x1250 mm	2,00	1,35			2,70		
	SOMMANO m					2,70	782,76	2'113,45
40 / 34 P.M.05	Fornitura e posa di vasca prefabbrica in PEAD adatta alla posa in camera prefabbricata di cls di dimensione netta interna pari a m 2,00 x 2,00 x h 3,00, avente diametro di 1,65 m e h. 2,25 m, con volume utile massimo non minore di 4300 l. La vasca dovrà essere caratterizzata da un foro d'entrata diam 250 mm, un foro inferiore diam 250 con stacco flangiato cieco quale predisposizione per un futuro raddoppio della stazione ed un foro superiore di troppo pieno diam 250 mm con stacco idoneo al raggiungimento della vasca di troppo pieno					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	11'650,00	11'650,00
41 / 35 12.P06.A15 .040	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa							
	A R I P O R T A R E							54'900,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'900,65
	di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 150 Vasca stazione Tubazioni di mandata Cavidotti elettrici					2,00 1,00		
	Camera valvole Ingresso tubazioni di mandata *(par.ug.=2,00+1) Uscita tubazioni di mandata *(par.ug.=1+1) Cavidotti elettrici	3,00 2,00				3,00 2,00 3,00		
	SOMMANO cad					11,00	73,78	811,58
42 / 36 12.P06.A15 .050	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 250 Tubazione d'ingresso Tubazione di troppo pieno *(par.ug.=1*2) Tubazione di collegamento *(par.ug.=1*2)	2,00 2,00				1,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					5,00	112,83	564,15
43 / 37 01.P03.A60 .005	Sabbia granita di cava Manufatto in cls vasca in PEAD *(lung.=(1,65*1,65)/4)		2,00 0,68	2,250 3,140	2,000 2,250	9,00 -4,80		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					9,00 -4,80		
	SOMMANO m³					4,20	29,60	124,32
44 / 38 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° 37 [m³ 4.20]					4,20		
	SOMMANO m³					4,20	6,33	26,59
45 / 39 08.A25.F25 .005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	172,00	344,00
46 / 40 09.P01.A30 .005	CARPENTERIE IN ACCIAIO ZINCATO QUALI GRIGLIATI CARRABILI, PEDONABILI, PASSERELLE, RAMPE SCALE Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. Botole 80x60 Botole 100x100	4,00 4,00			26,000 40,000	104,00 160,00		
	SOMMANO kg					264,00	6,18	1'631,52
	Opere elettromeccaniche (SbCat 5)							
47 / 41	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO							
	A R I P O R T A R E							58'402,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'402,81
09.P02.A80 .005	Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio al carbonio verniciato saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. I profilati in acciaio avranno i profili unificati UNI e dovranno inoltre possedere i requisiti elencati in UNI 5334 - 64 - Dimensionati per frecce max 1/400 della luce. Bulloni, chiodi da impiegarsi nell'esecuzione delle strutture metalliche portanti, dovranno rispondere alle prescrizioni di cui al D.M. 09/01/1996 e relativa circolare del Ministero dei LL. PP. n. 252. Gli acciai di uso generale per laminati, barre, larghi piatti, lamiere, saranno di tipo 1 o tipo 2. Gli acciai di tipo 1 saranno Fe 42 B della norma UNI 7076/72 Tubazioni DN80 tipo std sp 5,49 mm Curva a 90 DN80 tipo std sp 5,49 mm	2,00 2,00	3,00		11,290 1,350	67,74 2,70		
	SOMMANO kg					70,44	2,98	209,91
48 / 42 ANVCO.03	Fornitura e posa di flangia in acciaio da saldare DN 80 PN 10 (par.ug.=4*2)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	85,78	686,24
49 / 43 01.A18.G00 .015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) Zincatura di tubazioni e flange					100,00		
	SOMMANO kg					100,00	0,80	80,00
50 / 44 05.P59.I20. 025	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, saracinesche Dn 80					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	1,21	14,52
51 / 45 07.P02.C30. 025	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm Dadi e bulloni per flange DN 80 PN 10 *(par.ug.=12*8)*(H/peso=0,150+,033)	96,00			0,183	17,57		
	SOMMANO kg					17,57	10,74	188,70
52 / 46 01.P12.E25. 010	Profilati in acciaio inox Tipo normale Tubi guida da 2" sp. 3 mm	4,00	2,50		4,510	45,10		
	SOMMANO kg					45,10	3,67	165,52
53 / 47 P.M.03	Fornitura e posa di piede d'accoppiamento in ghisa per fissaggio pompa sommergibile, completo di staffa di aggancio in ghisa per n. 2 tubi guida da 2", tasselli per il corretto fissaggio al basamento, flangiato DN 80 PN 10 per l'installazione delle tubazioni di mandata DN 80 ed ogni altro onere per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	450,00	900,00
54 / 48 P.M.04	Fornitura e posa di elettropompa sommergibile per reflui fognari completa di tutto, pot. nominale fino a 2 kW - 400 Volt - 50 Hz - trifase, da installare su piede di accoppiamento DN 80 compensato a parte, compresa la catena in acciaio inox per il suo spostamento e installazione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'980,00	3'960,00
55 / 49	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A PALLA Fornitura e							
	A R I P O R T A R E							64'607,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							64'607,70
09.P02.B40.005	fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica b) DN 100					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	398,18	796,36
56 / 50	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE: A							
09.P02.B05.020	corpo piatto in ghisa, vite interna, cuneo in ghisa, attacchi flangiati UNI 2223/67 PN 10, provviste di volantino in ghisa piatto (esenti da manutenzione). d) DN 80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	83,79	167,58
57 / 51	Fornitura e posa di sensore di livello a battente 0-5 m.					1,00		
P.M.06	SOMMANO cad					1,00	450,00	450,00
58 / 52	F/POSA INETRUTTORE DI LIVELLO Fornitura e posa di							
09.P03.A15.005	interruttore di livello a galleggiante (pera) privo di mercurio con contrappeso, completo di supporteria INOX.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	199,10	597,30
59 / 53	Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla							
06.P10.B04.030	compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.110	2,00	1,50			3,00		
	Collegamento stazione - quadri		6,00			6,00		
	Collegamento contatore - palo		15,00			15,00		
	SOMMANO m					24,00	2,54	60,96
60 / 54	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene							
07.A09.I10.005	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	2,00	1,50			3,00		
	Collegamento stazione - quadri		6,00			6,00		
	Collegamento contatore - palo		15,00			15,00		
	SOMMANO m					24,00	8,33	199,92
	Recinzioni (SbCat 6)							
61 / 55	Formazione di drenaggi o vespai a ridosso di murature con							
01.A11.A10.005	l'utilizzo di ciottoli forniti dalla ditta, per quantitativi superiori a m³ 0.10 Eseguito a macchina, compresa l'assistenza di un operaio		9,30	0,200	1,200	2,23		
			4,00	0,200	0,600	0,48		
	SOMMANO m³					2,71	37,08	100,49
62 / 56	Tubo speciale in PVC per formazione drenaggi Diametro mm							
01.P08.F10.005	80 - doppia finestratura	6,00	0,50			3,00		
	SOMMANO m					3,00	3,26	9,78
	A R I P O R T A R E							66'990,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66'990,09
63 / 57 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 Fondazione muro	2,00	21,30		0,400	17,04		
	Muro	2,00	8,90		1,800	32,04		
	(H/peso=(1,8+0,65)/2)	4,00	6,20		1,225	30,38		
	SOMMANO m ²					79,46	31,48	2'501,40
64 / 58 01.A04.B20 .010	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 C28/35 Fondazione muro		21,30	1,100	0,400	9,37		
	Muro		8,90	0,350	1,800	5,61		
	(H/peso=(1,8+0,65)/2)	2,00	6,20	0,350	1,225	5,32		
	SOMMANO m ³					20,30	104,95	2'130,49
65 / 59 01.A04.C03 .020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate Vedi voce n° 58 [m ³ 20.30]					20,30		
	SOMMANO m ³					20,30	35,01	710,70
66 / 60 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 staffe fi 6 richiami fi 10 *(lung.=1,55+1,92+1,53) ferri di elevazione muro contro terra ferri di elevazione muri laterali *(par.ug.=42+42) correnti zoccolo muro contro terra correnti zocchi muri laterali *(par.ug.=10+10) correnti muro contro terra correnti muri laterali *(par.ug.=2*14)	71,00 36,00 60,00 84,00 10,00 20,00 14,00 28,00	2,80 5,00 2,00 1,45 8,90 6,50 9,00 6,50		0,222 0,617 0,617 0,617 0,617 0,617 0,617 0,617	44,13 111,06 74,04 75,15 54,91 80,21 77,74 112,29		
	SOMMANO kg					629,53	1,50	944,30
67 / 61 25.A01.C00 .005	LASTRE DI PIETRA SPESS. CM 4 DA RIVESTIMENTO (H/peso=(0,45+1,6)/2)	2,00	8,90 6,20		1,600 1,025	14,24 12,71		
	SOMMANO m ²					26,95	15,12	407,48
68 / 62 01.A12.G40 .005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento; esclusa la provvista dei listelli Per superfici di almeno m ² 0,20 Vedi voce n° 61 [m ² 26.95]					26,95		
	SOMMANO m ²					26,95	45,88	1'236,47
69 / 63 01.A18.E10 .005	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 30x30							
	A R I P O R T A R E							74'920,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							74'920,93
			21,30 4,90		1,500 2,000	31,95 9,80		
	SOMMANO m²					41,75	41,86	1'747,66
70 / 64 01.A18.B40 .005	Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine. In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dirette pilastro cancello 150 x 150 sp. 4 mm tubazione 120 x 40 sp. 3 mm tubazione 80 x 40 sp. 3 mm irrigidimenti cancello 20 x 20 sp. 2 mm *(lung.=(2,15+1,96)*4) montanti prof. a T 100 x 60	2,00 2,00 2,00	2,80 4,00 4,00		18,340 7,250 5,370	102,70 29,00 42,96		
	SOMMANO kg		16,44 1,95		1,130 9,640	18,58 37,60	5,58	1'288,09
71 / 65 01.A18.C00 .005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili Vedi voce n° 64 [kg 230.84]					230,84		
	SOMMANO kg					230,84	1,75	403,97
72 / 66 01.A04.B20 .010	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, C10/4; 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 C28/35 Plinti cancello	2,00	0,60	0,600	0,600	0,43		
	SOMMANO m³					0,43	104,95	45,13
73 / 67 01.A04.C03 .010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Vedi voce n° 66 [m³ 0.43]					0,43		
	SOMMANO m³					0,43	8,17	3,51
	Ripristini (Cat 4) Sottofondo strada comunale (SbCat 7)							
74 / 68 01.A21.A40 .005	Provvista 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 Linea a gravità St. di pompaggio - P1 P1 - P2 *(larg.=(1,14+1,04)/2) P2 - P3 *(larg.=(1,04+1,24)/2) P3 - P4 *(larg.=(1,24+1,24)/2) Linea in pressione st. di pompaggio - P1bis P1bis - P1 P1bis - Pes Corrugato per cavidotti elettrici Palo - basamento esterno		3,00 43,58 51,35 58,12	1,140 1,090 1,140 1,240		3,42 47,50 58,54 72,07		
			3,00 4,90 267,00	0,500 0,500 0,500		1,50 2,45 133,50		
			15,00	0,500		7,50		
	A R I P O R T A R E					326,48		78'409,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					326,48		78'409,29
	SOMMANO m²					326,48	6,29	2'053,56
75 / 69 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° 68 [m² 326.48]					326,48		
	SOMMANO m²					326,48	1,29	421,16
76 / 70 01.A22.A80 .020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8 Linea a gravità St. di pompaggio - P1 P1 - P2 *(larg.=(1,14+1,04)/2) P2 - P3 *(larg.=(1,04+1,24)/2) P3 - P4 *(larg.=(1,24+1,24)/2) Linea in pressione st. di pompaggio - P1bis P1bis - P1 P1bis - Pes Corrugato per cavidotti elettrici Palo - basamento esterno					3,42 47,50 58,54 72,07 1,50 2,45 133,50 7,50		
	SOMMANO m²					326,48	10,81	3'529,25
	Tappeto strada comunale (SbCat 8)							
77 / 71 01.A22.E05 .120	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 FINO A 1.500 MQ. INTERVENTI NON CONTIGUI - per profondità da 3 a 4 cm Attacchi iniziale e finale	2,00	10,00	6,000		120,00		
	SOMMANO m²					120,00	6,00	720,00
78 / 72 01.A22.E50 .005	Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego. ovali o tondi per saracinesche e/o idranti Chiusini esistenti					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	49,07	245,35
	A R I P O R T A R E							85'378,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							85'378,61
79 / 73 01.A22.E50 .015	Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego. per dimensioni interne oltre 50x50 e fino a 80x80					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	87,22	436,10
80 / 74 01.A22.A90 .005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base					1'500,00		
	SOMMANO m²					1'500,00	0,55	825,00
81 / 75 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 compresso pari a cm 3					1'500,00		
	SOMMANO m²					1'500,00	5,38	8'070,00
	Area stazione (SbCat 11)							
82 / 76 01.P03.B00. 005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava		9,00	8,000	0,050	3,60		
	SOMMANO m³					3,60	12,34	44,42
83 / 77 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° 76 [m³ 3.60]					3,60		
	SOMMANO m³					3,60	6,33	22,79
	Varie (Cat 5)							
84 / 80 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 Basamenti per posizionamento contatori		1,50	0,800	0,300	0,36		
	SOMMANO m³					0,36	66,22	23,84
85 / 81 01.A04.C03 .010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione Basamento per posizionamento contatori		1,50	0,800	0,800	0,96		
	A R I P O R T A R E					0,96		94'800,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					0,96		94'800,76
	SOMMANO m³					0,96	8,17	7,84
86 / 82 06.A09.F01 .005	F.O. Fornitura e montaggio di struttura per quadro/armadio di distribuzione costituita da base, tettuccio, telai e montanti, compresi gli accessori (viterie, staffe, golfari ecc.) per la posa in opera. F.O. di struttura per quadri fino a 600x1000x250 Palina per posizionamento contatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	181,64	181,64
87 / 83 ANVCO.Q. E.	Realizzazione di quadro elettrico e di telecontrollo come da schemi allegati, compresa la fornitura di tutti i materiali necessari, sostegni, copertura con pannello tipo sandwich verniciato, staffe ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante alla perfetta regola dell'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							95'652,64
	A R I P O R T A R E							100'990,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							100'990,24
88 / 88 SIC.SPCL	<p><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></p> <p>La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.</p> <p>SOMMANO %</p> <p>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</p> <p>T O T A L E euro</p>					100,00	5'380,47	5'380,47
						100,00		
	A R I P O R T A R E							

