



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

PROGETTO: Collegamento del nuovo pozzo San Fabiano
in Comune di Castelletto Sopra Ticino con il
serbatoio Bosco del Monte in Comune di
Borgoticino

Progetto Definitivo

ELABORATO:

Computo Metrico

DATA:

Maggio 2017

Aggiornamento:

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

Unità Operativa:
Via Loreto, 19 – 28021 Borgomanero (NO)
Telefono 0321/413111 – Fax 0322/81826

IL PROGETTISTA:

Ing. B. Dell'Edera

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 CORPO</u>							
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) Movimenti terra (Cat 1) Scavi (SbCat 1)							
1 07.A01.A12. 005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; 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 Strada sterrata punti battuti da 661 a 102 punti battuti da 171 a 668 punti battuti da 667 a 631 scavo per vespaio al di sotto di P5 scavo per collocazione macchinario spingitubo		1398,14 16,98 122,36 3,00 6,00	0,500 0,500 0,500 3,500 3,000	1,200 1,200 1,200 1,500 1,500	838,88 10,19 73,42 15,75 27,00		
	SOMMANO m³					965,24	11,95	11'534,62
2 07.A01.A12. 010	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo 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 oltre a 1,5 m scavo per vespaio al di sotto di P5 scavo per collocazione macchinario spingitubo		3,50 6,00	3,500 3,000	3,000 1,000	36,75 18,00		
	SOMMANO m³					54,75	16,01	876,55
3 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 a discarica; 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 Strada asfaltata Via Sivo - incrocio via Firenze punti battuti da 668 a 667		91,33	0,500	1,200	54,80		
	SOMMANO m³					54,80	14,29	783,09
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 Strada asfaltata Via Sivo - incrocio via Firenze punti battuti da 668 a 667		91,33	0,900	0,100	8,22		
	SOMMANO m³					8,22	15,44	126,92
	A R I P O R T A R E							13'321,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'321,18
5 18.A05.B20. 005	Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata, ma in roccia da mina o con trovanti superiori a m³ 1,00 compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alle pezzature prescritte per il riempimento, il carico, trasporto e scarico de pietrame utilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione per il suo reimpiego sui lavori od accatastamento nelle località scelte dalla Direzione dei Lavori Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata, ma in roccia da mina o per trovanti superiori a m³ 1,00 compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alle pezzature prescritte per il riempimento, il carico, trasporto e scarico de pietrame utilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione per il suo reimpiego sui lavori od accatastamento nelle località scelte dalla Direzione dei Lavori							
						50,00		
	SOMMANO m³					50,00	25,00	1'250,00
	Canalizzazioni (Cat 2) Tubazioni (SbCat 2)							
6 07.P04.E05.0 25	Tubi in ghisa sferoidale per condotte di acqua potabile, con giunti tipo rapido e guarnizioni in elastomero; rivestiti internamente con cemento di alto forno; per tubi di spessore circa 6. 4 mm, DN 200 punti battuti da 661 a 102 punti battuti da 171 a 668 punti battuti da 667 a 631 punti battuti da 668 a 667		1398,14 16,98 122,36 91,33			1'398,14 16,98 122,36 91,33		
	SOMMANO m					1'628,81	40,45	65'885,36
7 07.A07.G05. 025	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in ghisa con giunto; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletto dei tubi di lunghezza media di 6 m; compreso l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi dn 200 Vedi voce n° 6 [m 1 628.81]					1'628,81		
	SOMMANO m					1'628,81	8,83	14'382,39
8 01.P03.A60.0 05	Sabbia granita di cava punti battuti da 661 a 102 punti battuti da 171 a 668 punti battuti da 667 a 631 punti battuti da 668 a 667 a dedurre tubazione ghisa sferoidale DN 200 *(H/peso=3,1415*0,222²*0,222/4)		1398,14 16,98 122,36 91,33	0,500 0,500 0,500 0,500	0,350 0,350 0,350 0,350	244,67 2,97 21,41 15,98		
	Sommano positivi m³					285,03		
	Sommano negativi m³					-63,67		
	SOMMANO m³		1632,58		0,039	-63,67		
						221,36	29,60	6'552,26
9 01.A21.A20.	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di stra							
	A R I P O R T A R E							101'391,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							101'391,19
005	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 o simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 8 [m³ 221.36]					221,36		
	SOMMANO m³					221,36	6,33	1'401,21
10 07.P21.V20.0 10	Nastro segnalatore tubo; larghezza 24 cm Vedi voce n° 6 [m 1 628.81]					1'628,81		
	SOMMANO m					1'628,81	0,14	228,03
11 ANVCO.01	Rimozione dell'attuale della tubazione in PEAD PE 100 DE 225 PN 16 e successiva fornitura e posa mediante saldatura testa a testa di cartella in PEAD PE 100 DE 200 PN 16 comprensiva di flangia per il collegamento alla tubazione di progetto PEs					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	208,18	208,18
12 ANVCO.02	Fornitura e posa di flangia piana in acciaio DN 150 a saldare sulla tubazione esistente in Fe DN 150; compreso il taglio della tubazione esistente in ferro DN 150 e la saldatura alla flangia DN 150 PN 16 P7					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	191,16	191,16
13 08.P40.I15.0 55	Pezzi speciali per tubi in ghisa sferoidale per fognature conformi alla norma UNI EN 598 (ti, curve, riduzioni, imbocchi, tazze) Ti a 3 bicchieri a giunto automatico rapido: Ti 3 bicchieri DN 200/ 200 /200 Curve a 45° Curve a 90° in P4 - P5 valvolame Tazza inizio linea Imbocco fine linea					4,00 2,00 3,00 3,00		
	SOMMANO cad					12,00	226,10	2'713,20
14 08.P40.I15.1 45	Pezzi speciali per tubi in ghisa sferoidale per fognature conformi alla norma UNI EN 598 (ti, curve, riduzioni, imbocchi, tazze) Ti a 2 bicchieri e flangia a giunto automatico rapido: Ti 2 bicchieri/fl DN 200/200/200 Tee per sfiati in P2 - P3 - P4 Tee (flangiato in tutte le diramazioni) in P1 - P7					3,00 2,00		
	SOMMANO cad					5,00	165,84	829,20
15 07.P19.T45.0 40	Riduzione in ghisa sferoidale UNI; diam. 200x150 Riduzione in P7					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	97,25	97,25
16 07.P07.H05.0 30	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150							
	A R I P O R T A R E							107'059,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							107'059,42
17 07.A14.N05. 010	Saracinesca DN 150 in P7					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	135,18	135,18
	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 150					1,00		
	Saracinesca DN 150 in P7					1,00	34,65	34,65
18 07.P07.H05.0 35	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 200					5,00		
	Saracinesche DN 200 in P1 (n.2) - P4 - P5 drenaggio - P7					5,00	221,65	1'108,25
	SOMMANO cad					5,00		
19 PM 2	Sfiato a doppio galleggiante tipo "VENT" per svuotamento e riempimento di grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento epossidico, corpo principale di grande portata con galleggiante in ABS a chiusura in appoggio diretto su guarnizione NBR, corpo di degasaggio con galleggiante di chiusura incernierato su leva premente l'otturatore, guarnizioni e rivestimento conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004, attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1, PN 16 DN 200.					3,00		
	Sfiati P2 - P3 - P4					3,00	1'240,00	3'720,00
	SOMMANO cad					3,00		
20 07.A14.N05. 015	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 200					5,00		
	Saracinesche DN 200 in P1 (n.2) - P4 - P5 drenaggio - P7					3,00		
	Sfiati DN 200 in P2 - P3 - P4					8,00	78,72	629,76
	SOMMANO cad					8,00		
21 09.P02.A20.0 40	F/POSA DI FLANGE CIECHE Di dimensioni e foratura secondo UNI 6093/67 PN 16, con gradino UNI 2229/67 compresi bulloni, dadi, rondelle zincati e guarnizioni j) DN 200					1,00		
	PN 16, In P1					1,00	34,36	34,36
	SOMMANO cad					1,00		
22 08.P25.F53.1 05	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 200; acciaio zincato - PN 16					2,00		
	PN 16, P4 - P5 valvolame					2,00	17,33	34,66
	SOMMANO cad					2,00		
	A R I P O R T A R E							112'756,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							112'756,28
23 09.P02.A15.0 35	F/POSA DI FLANGE PIANE Di dimensioni e forature secondo UNI 2278/67 PN 16 e 2277/76 PN 10 i) DN 150 PN 16, In P7					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,84	36,84
24 PM 4	Fornitura e posa di Flangia DN 200 PN 16 con uscita filettata 2" compreso tappo filettato in acciaio 2" In P7					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	230,00	230,00
25 05.P59.I20.0 40	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, saracinesche DN 150 Per giunzioni DN 150 in P7					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2,27	4,54
26 05.P59.I20.0 45	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, saracinesche DN 200 Per giunzioni DN 200					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	3,32	56,44
27 07.P02.C30.0 25	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm Dadi e bulloni M20 per flange DN 200 PN 16 *(par.ug.=17*12) Dadi e bulloni M20 per flange DN 150 PN 16 *(par.ug.=2*8)	204,00 16,00			0,415 0,400	84,66 6,40		
	SOMMANO kg					91,06	10,74	977,98
	Pozzetti (SbCat 3)							
28 24.A50.Q18. 010	Fornitura e posa di elementi scatolari prefabbricati in cemento armato vibrocompresso, adatti a sopportare carichi stradali di prima categoria, comprensiva di trasporto al sito di impiego, posa in opera su platea in calcestruzzo o letto in ciottoli e ghiaia, sigillatura tra gli elementi con guarnizione in resina di polietilene espanso completata con malta di cemento; compreso lo scavo di sbancamento, la formazione della platea di appoggio e la sovrastante soletta per la ripartizione dei carichi in conglomerato cementizio Rock>250 kg/cmq armati con rete elettrosaldata ed ogni altro onere. con dimensioni interne 120*100 cm Pozzetti per sfiato P2 - P3 - P6 h=1.60 m	3,00			1,600	4,80		
	SOMMANO m					4,80	359,48	1'725,50
29 24.A50.Q18. 015	Fornitura e posa di elementi scatolari prefabbricati in cemento armato vibrocompresso, adatti a sopportare carichi stradali di prima categoria, comprensiva di trasporto al sito di impiego, posa in opera su platea in calcestruzzo o letto in ciottoli e ghiaia, sigillatura tra gli elementi con guarnizione in resina di polietilene espanso completata con malta di cemento; compreso lo scavo di sbancamento, la formazione della platea di appoggio e la sovrastante soletta per la ripartizione dei carichi in conglomerato cementizio Rock>250 kg/cmq armati con rete elettrosaldata ed ogni altro onere. con dimensioni interne 140*120 cm P5 drenaggio h= 1.60 m	1,00			1,600	1,60		
	A R I P O R T A R E					1,60		115'787,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,60		115'787,58
	SOMMANO m					1,60	437,01	699,22
30 24.A50.Q18. 025	Fornitura e posa di elementi scatolari prefabbricati in cemento armato vibrocompresso, adatti a sopportare carichi stradali di prima categoria, comprensiva di trasporto al sito di impiego, posa in opera su platea in calcestruzzo o letto in ciottoli e ghiaia, sigillatura tra gli elementi con guarnizione in resina di polietilene espanso completata con malta di cemento; compreso lo scavo di sbancamento, la formazione della platea di appoggio e la sovrastante soletta per la ripartizione dei carichi in conglomerato cementizio Rock>250 kg/cmq armati con rete elettrosaldata ed ogni altro onere. con dimensioni interne 150*150 cm P1 - P5 valvole h=1.60 m P4 h=2.00 m	2,00 1,00			1,600 2,000	3,20 2,00		
	SOMMANO m					5,20	521,29	2'710,71
31 24.A50.Q18. 035	Fornitura e posa di elementi scatolari prefabbricati in cemento armato vibrocompresso, adatti a sopportare carichi stradali di prima categoria, comprensiva di trasporto al sito di impiego, posa in opera su platea in calcestruzzo o letto in ciottoli e ghiaia, sigillatura tra gli elementi con guarnizione in resina di polietilene espanso completata con malta di cemento; compreso lo scavo di sbancamento, la formazione della platea di appoggio e la sovrastante soletta per la ripartizione dei carichi in conglomerato cementizio Rock>250 kg/cmq armati con rete elettrosaldata ed ogni altro onere. con dimensioni interne 200*125 cm P7 h= 1.60 m	1,00			1,600	1,60		
	SOMMANO m					1,60	588,72	941,95
32 08.A25.F20.0 05	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggi di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi per pozzetti d'ispezione (n. 2 chiusini per P7)					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	243,38	2'190,42
	Spingitubo (Cat 3) Tubazioni (SbCat 2)							
33 04.P82.E02.0 05	Tubi-profilati e lamiere prelaborate Profilato tubolare trafilato. In ferro zincato per Puntelli in acciaio in P4 e P5 drenaggio					5,00		
	SOMMANO kg					5,00	0,85	4,25
34 12.P10.A05.0 20	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio di protezione mediante spingitubo o pressotrivella; escluso lo scavo per la collocazione del macchinario e le eventuali opere murarie. Compreso: la formazione del cantiere, la fornitura della tubazione, l'installazione dei macchinari e delle opere reggisplinta, la spinta, i tagli e le saldature con verifica di quest'ultime secondo le norme previste, l'eliminazione degli sfridi, l'estrazione a mano, trasporto del materiale di risulta proveniente dallo spingitubo, fornitura e posa di distanziali in plastica di separazione tra tubo camicia e tubo preisolato adeguatamente ancorato mediante saldatura							
	A R I P O R T A R E							122'334,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							122'334,13
	ad estrusione, ogni altro onere per dare l'opera compiuta e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 350 per spingitubo 102-171		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	341,04	22'167,60
35 07.P06.G05.1 75	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 31. 1 mm, PN 16 diam. 225 mm per spingitubo punti battuti da 102 a 71		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	36,51	2'373,15
36 07.A09.I10.0 35	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. 225 mm per spingitubo punti battuti da 102 a 71		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	16,54	1'075,10
	Ripristini (Cat 4) Strada sterrata (SbCat 4)							
37 01.A21.A40. 005	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 cm20							
	Strada sterrata							
	punti battuti da 661 a 102		1398,14	0,500		699,07		
	punti battuti da 171 a 668		16,98	0,500		8,49		
	punti battuti da 667 a 631		122,36	0,500		61,18		
	SOMMANO m²					768,74	6,29	4'835,37
38 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° 37 [m² 768.74]					768,74		
	SOMMANO m²					768,74	1,30	999,36
39 01.P03.B70.0 05	Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavimentazione							
	Strada sterrata							
	punti battuti da 661 a 102		1398,14	2,500	0,100	349,54		
	punti battuti da 171 a 668		16,98	2,500	0,100	4,25		
	punti battuti da 667 a 631		122,36	2,500	0,100	30,59		
	SOMMANO m³					384,38	21,54	8'279,55
40 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,							
	A R I P O R T A R E							162'064,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							162'064,26
	compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 39 [m³ 384.38]					384,38		
	SOMMANO m³					384,38	6,33	2'433,13
41 01.P03.B00.0 05	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava per vespaio al di sotto di P5		3,50	3,500	3,000	36,75		
	SOMMANO m³					36,75	12,34	453,50
42 01.A21.A20. 010	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 Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico Vedi voce n° 41 [m³ 36.75]					36,75		
	SOMMANO m³					36,75	4,15	152,51
	Strada asfaltata (SbCat 5)							
43 01.A21.A40. 005	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 cm20 Strada asfaltata Via Sivo - incrocio via Firenze punti battuti da 668 a 667		91,33	0,500		45,67		
	SOMMANO m²					45,67	6,29	287,26
44 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 Strada asfaltata Via Sivo - incrocio via Firenze punti battuti da 668 a 667		91,33	0,500	0,450	20,55		
	SOMMANO m³					20,55	7,86	161,52
45 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° 43 [m² 45.67]					45,67		
	SOMMANO m²					45,67	1,30	59,37
46 01.A22.A80. 088	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							
	A R I P O R T A R E							165'611,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							165'611,55
47 01.A22.B00. 010	cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa a mano per uno spessore compresso pari a cm 12 Strada asfaltata Via Sivo - incrocio via Firenze punti battuti da 668 a 667		91,33	0,500		45,67		
	SOMMANO m²					45,67	17,63	805,16
	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 effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi Vedi voce n° 46 [m² 45.67]	2,00				91,34		
	SOMMANO m²					91,34	6,03	550,78
Tappeto strada asfaltata (SbCat 6)								
48 01.A22.E00.1 15	Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano 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 nei siti scelti dall'esecutore; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini per il riposizionamento in quota degli stessi, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte Per profondità di cm 3 Strada asfaltata Via Sivo - incrocio via Firenze punti battuti da 668 a 667		91,33	2,000		182,66		
	SOMMANO m²					182,66	2,33	425,60
49 01.A22.A44. 005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,500/m² Vedi voce n° 48 [m² 182.66]					182,66		
	SOMMANO m²					182,66	0,56	102,29
50 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 effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Vedi voce n° 46 [m² 45.67]					45,67		
	SOMMANO m²					45,67	5,02	229,26
	A R I P O R T A R E							167'724,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							167'724,64
	Varie (Cat 5) Smaltimenti (SbCat 7)							
51 16.P04.A05.2 65	REALIZZAZIONE SEGNALETICA ORIZZONTALE - Realizzazione segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico normale (composto di resina alchidica e clorocauciù) per passaggi pedonali, linee di arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata, di colore bianca e/o gialla e/o nera (definitiva o di cantiere o per cancellazioni); è compresa nel presente articolo la realizzazione della seguente segnaletica: passaggi pedonali (es. 0,50 x 3,00), linee di arresto, di mezzzeria, di corsia (cm. 12/15/30) e di delimitazione della fermata (art. 151 Reg. Cod. Str. - fig. II 447): misurazione al mq.; - scritte (es. ATM/BUS/TAXI/STOP ecc.), segnali (es. triangoli DARE PRECEDENZA) e frecce direzionali; la misurazione in questi casi sarà al mq. vuoto per pieno. - verniciatura laterale di cordoli di fermata (giallo/nero): aumento del 50%; N.B. per interventi sulla stessa fermata fino a 20 mq. verranno applicate le seguenti maggiorazioni: interventi fino a 5 mq ---> aumento del 200% - - interventi fino a 10 mq ---> aumento del 100% - - interventi fino a 20 mq ---> aumento del 50% Strada asfaltata Via Sivo - incrocio via Firenze punti battuti da 668 a 667	2,00	91,33	0,120		21,92		
	SOMMANO m²					21,92	3,36	73,65
52 PM 1	Oneri di scarica Strada sterrata punti battuti da 661 a 102 punti battuti da 171 a 668 punti battuti da 667 a 631 scavo per drenaggio con ghiaietto Strada asfaltata Via Sivo - incrocio via Firenze punti battuti da 668 a 667	1,80 1,80 1,80 1,80 1,80	1398,14 16,98 122,36 3,00 91,33	0,500 0,500 0,500 3,000 0,500	0,550 0,550 0,550 3,500 0,550	692,08 8,41 60,57 56,70 45,21		
	SOMMANO t					862,97	10,00	8'629,70
53 01.P24.C60.0 25	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Ribaltabile 4 assi della portata oltre q 200 fino a q 250 Trasporto in scarica 1h a viaggio Vedi voce n° 52 [t 862.97] *(par.ug.=1/25)	0,04				34,52		
	SOMMANO h					34,52	79,60	2'747,79
	Parziale LAVORI A CORPO euro							179'175,78
	A R I P O R T A R E							179'175,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							179'175,78
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, opere di irrigazione e di evaquazione (SpCat 1) Opere in economia (Cat 6) Imprevisti (SbCat 8)							
54 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali					40,00		
	SOMMANO h					40,00	36,12	1'444,80
55 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali					40,00		
	SOMMANO h					40,00	34,53	1'381,20
56 01.P24.C60.0 10	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					24,00		
	SOMMANO h					24,00	59,01	1'416,24
57 01.P24.A10.0 05	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500					24,00		
	SOMMANO h					24,00	61,91	1'485,84
	Parziale LAVORI A MISURA euro							5'728,08
	A R I P O R T A R E							184'903,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'903,86
58 SIC.SPCL	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>							
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per l' 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.							
						100,00		
	SOMMANO %					100,00	3'075,52	3'075,52
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							3'075,52
	T O T A L E euro							187'979,38
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	5'728,08	3,047-(100,000)
M:001	OG6 - Acquedotti, gasdotti, opere di irrigazione e di evacuazione euro	5'728,08	3,047-(100,000)
M:001.006	Opere in economia euro	5'728,08	3,047-(100,000)
M:001.006.008	Imprevisti euro	5'728,08	3,047-(100,000)
C	LAVORI A CORPO euro	179'175,78	95,317-(100,000)
C:001	OG6 - Acquedotti, gasdotti, opere di irrigazione e di evacuazione euro	179'175,78	95,317-(100,000)
C:001.001	Movimenti terra euro	14'571,18	7,751-(8,132)
C:001.001.001	Scavi euro	14'571,18	7,751-(8,132)
C:001.002	Canalizzazioni euro	107'758,70	57,325-(60,141)
C:001.002.002	Tubazioni euro	99'490,90	52,926-(55,527)
C:001.002.003	Pozzetti euro	8'267,80	4,398-(4,614)
C:001.003	Spingitubo euro	25'620,10	13,629-(14,299)
C:001.003.002	Tubazioni euro	25'620,10	13,629-(14,299)
C:001.004	Ripristini euro	19'774,66	10,520-(11,036)
C:001.004.004	Strada sterrata euro	17'153,42	9,125-(9,574)
C:001.004.005	Strada asfaltata euro	1'864,09	0,992-(1,040)
C:001.004.006	Tappeto strada asfaltata euro	757,15	0,403-(0,423)
C:001.005	Varie euro	11'451,14	6,092-(6,391)
C:001.005.007	Smaltimenti euro	11'451,14	6,092-(6,391)
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	3'075,52	1,636-(100,000)
	TOTALE euro	187'979,38	100,000
	Borgomanero, 18/05/2017		
	Il Tecnico Ing. Barbara Dell'Edera		
	A R I P O R T A R E		