

SOSTITUZIONE TRATTO DI ACQUEDOTTO PRESSO VERBANIA - PROGETTO DEFINITIVO – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Client:

ACQUA NOVARA. VCO S.p.A.



ACQUA NOVARA.VCO

S.p.A.

Site: VERBANIA

Document°: R.CV.128.AQN.17.625.03

REV: 3
DATE: 10/08/2018
DESCRIPTION: Emissione
PREP E APPR: AVV/NES
VERIFICATO: MOSCA
VALIDATO: NARDINI



Aderente a Confindustria Livorno

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 / 63 LIS01	LAVORI A MISURA							
	LAVORI IN ECONOMIA (SpCat 1)							
	Piccole riparazioni e/o ripristini locali con maestranze e/o lavoratori autonomi senza la presenza di aziende edili, comprensivi di materiali ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte. LAVORI IN ECONOMIA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'000,00	3'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							3'000,00
	A R I P O R T A R E							3'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'000,00
	LAVORI A CORPO							
	OG 6: ACQUEDOTTI, GASDOTTI, OLEODOTTI, OPERE DI IRRIGAZIONE E DI EVACUAZIONE (SpCat 2)							
2 / 1 14.P01.A05.00 5	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 tagliafasfo, in conglomerato bituminoso SU STRADE ASFALTATE INCROCIO LATO VIA MULLER TRATTO RETTILINEO ROTATORIA A EST		175,45 44,10 241,44	5,40		175,45 238,14 241,44		
	SOMMANO m²					655,03	6,15	4'028,43
3 / 2 01.A01.A05.02 0	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm TUBAZIONE BORDO STRADA		4,60	1,50	0,300	2,07		
	SOMMANO m³					2,07	6,01	12,44
4 / 3 01.A01.A55.01 0	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 TUBAZIONE BORDO STRADA *(H/peso=1,50-0,30)		4,60	1,20	1,200	6,62		
	SOMMANO m³					6,62	10,62	70,30
5 / 4 01.A01.A85.00 5	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 SU STRADE ASFALTATE *(larg.=(0,93+1,45)/2) (lung.=47,7+3,5)*(larg.=(0,93+1,45)/2) (larg.=(0,93+1,45)/2)		4,60 51,20 8,50	1,19 1,19 1,19	1,500 1,500 1,500	8,21 91,39 15,17		
	SOMMANO m³					114,77	19,85	2'278,18
6 / 5 01.A02.B85.00 5	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato CARPENTERIA ESISTENTE (PESO STIMATO)	26,00			40,000	1'040,00		
	SOMMANO kg					1'040,00	2,09	2'173,60
7 / 6 01.P24.C65.015	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il							
	A R I P O R T A R E							11'562,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'562,95
8 / 7 N.P.01	secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 32 PER RIMOZIONE TUBAZIONI ESISTENTI DN150	5,00			8,000	40,00	74,65	2'986,00
	SOMMANO h					40,00		
	Demolizione e rimozione di Tubazioni metalliche DN150 rivestite in Eternit, compreso lo sgombero dei detriti, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, oneri compresi. TUBAZIONI ESISTENTI DN150					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
9 / 8 12.P11.A05.03 0	Opere generiche Demolizione e rimozione in scavo, cunicoli, manufatti o a cielo aperto di tubazioni in acciaio o in acciaio precoibentato, di strutture metalliche di qualsiasi natura compreso i tagli, la rimozione della coibentazione, trasporto e smaltimento di tutti i materiali secondo quanto previsto dalle Normative vigenti e gli oneri per la sicurezza. TUBAZIONI ESISTENTI DN200 CON RIVESTIMENTO CEMENTIZIO RETINATO	165,20			33,100	5'468,12	2,06	11'264,33
	SOMMANO kg					5'468,12		
	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) Vedi voce n° 2 [m³ 2.07] Vedi voce n° 3 [m³ 6.62] *(par.ug.=45/150) Vedi voce n° 4 [m³ 114.77] *(par.ug.=76/140)					2,07 1,99 61,98		
	SOMMANO m³					66,04		
10 / 9 01.P26.A45.00 5	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) Vedi voce n° 2 [m³ 2.07] Vedi voce n° 3 [m³ 6.62] *(par.ug.=45/150) Vedi voce n° 4 [m³ 114.77] *(par.ug.=76/140)	0,30 0,54				2,07 1,99 61,98	6,29	415,39
	SOMMANO m³					66,04		
	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) 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) DA SCOTICO Vedi voce n° 2 [m³ 2.07] DA SCAVI Vedi voce n° 3 [m³ 6.62] *(H/peso=45/150) Vedi voce n° 4 [m³ 114.77] *(H/peso=76/140)					3,52 3,57 112,18		
	SOMMANO t					119,27		
12 / 11 N.P.03	Caratterizzazione rifiuti e identificazione codice CER per smaltimento in discarica NP ANVCO autorizzata					1,00	300,00	300,00
	SOMMANO cadauno					1,00		
	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) ferro e acciaio (rif.codice CER 17 04 05) Vedi voce n° 5 [kg 1 040.00] *(H/peso=1/1000)					1,04 1,04		
	SOMMANO t					1,04		
	A R I P O R T A R E							36'256,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'256,02
14 / 13 09.P02.A80.00 5	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO 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 SUPPORTI PER TUBAZIONE (UPN50) *(lung.=0,6+2*0,5+2*1,33)	26,00	4,26		5,590	619,15		
	SOMMANO kg					619,15	2,98	1'845,07
15 / 14 01.A08.A40.01 5	Posa in opera di tasselli ad espansione, di piombo, plastica, gomma o acciaio esclusa la provvista del tassello Su calcestruzzo Tasselli M8 x 75 - N. 4 per ogni supporto UPN (n. supporti 26) * (par.ug.=26*4)	104,00				104,00		
	SOMMANO cad					104,00	4,43	460,72
16 / 15 01.P14.M20.01 5	Tasselli ad espansione - (completi) Lunghezza cm 6 - in acciaio Tasselli ancoranti ad espansione ad alte prestazioni per calcestruzzo fessurato e carichi sismici (zincato a freddo + rondella maggiorata), atte al fissaggio della struttura in acciaio per supporto delle tubazioni. N. 4 per ogni struttura metallica Tasselli M8 x 75 - N. 4 per ogni supporto UPN (n. supporti 26) * (par.ug.=26*4) Maggior compenso per utilizzo di tasselli di lunghezza maggiore * (par.ug.=26*4)*(H/peso=8/6-1)	104,00				104,00		
		104,00			0,333	34,63		
	SOMMANO cad					138,63	0,36	49,91
17 / 16 07.P15.P05.025	Pezzi speciali in acciaio: selle, mensole, ecc. ; INCIDENZA PER PIATTI *(H/peso=0,015*7850)	26,00	0,20	0,60	117,750	367,38		
	SOMMANO kg					367,38	4,19	1'539,32
18 / 17 N.P.02	Realizzazione di Bypass provvisorio mediante sezionamento e distacco impianto acquedotto esistente (DN200 + DN150), con raccordi provvisori e messa in carico del nuovo impianto composto da in PEAD PN16 DE 225 comprensivo del taglio, rimozione e trasporto della tubazione di bypass presso magazzini della Stazione Appaltante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11'440,90	11'440,90
19 / 18 07.P06.G05.16 5	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427: SDR 11, PN 16, diam. 180 mm TUBAZIONE 180		167,86			167,86		
	SOMMANO m					167,86	26,07	4'376,11
20 / 19 07.A09.I10.025	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. 180 mm							
	A R I P O R T A R E							55'968,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'968,05
	Vedi voce n° 18 [m 167.86] A DETRARRE IL TRATTO SU PONTE		95,80			167,86 -95,80		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					167,86 -95,80		
	SOMMANO m					72,06	13,31	959,12
21 / 20 07.P06.G05.18 0	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427: SDR 11, PN 16, diam. 250 mm TUBAZIONE 250		167,60			167,60		
	SOMMANO m					167,60	47,12	7'897,31
22 / 21 07.A09.I10.040	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. 250 mm Vedi voce n° 20 [m 167.60] A DETRARRE IL TRATTO SU PONTE		95,80			167,60 -95,80		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					167,60 -95,80		
	SOMMANO m					71,80	18,31	1'314,66
23 / 22 01.P01.A20.00 5	Operaio qualificato Ore normali LAVORO SU PONTE (Conteggio su ore di noleggio del mezzo per due operai) SU PONTE	2,00			60,000	120,00		
	SOMMANO h					120,00	28,58	3'429,60
24 / 23 07.A12.L05.01 0	Esecuzione di tagli dritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 80 TAGLIO TUBAZIONE ESISTENTE PER DERIVAZIONE DN80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,29	10,58
25 / 24 07.A12.L05.01 5	Esecuzione di tagli dritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 100 TAGLIO TUBAZIONE ESISTENTE PER POZZETTO P1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6,34	6,34
26 / 25 07.A12.L05.02 0	Esecuzione di tagli dritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 150 TAGLIO TUBAZIONE ESISTENTE PER POZZETTO P1 TAGLIO TUBAZIONE ESISTENTE PER POZZETTO P2					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	7,93	15,86
27 / 26 07.A12.L05.02 5	Esecuzione di tagli dritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;							
	A R I P O R T A R E							69'601,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							69'601,52
	per DN 200 TAGLIO TUBAZIONE ESISTENTE PER POZZETTO P1 TAGLIO TUBAZIONE ESISTENTE PER POZZETTO P2 SOMMANO cad					1,00 2,00 3,00	10,04	30,12
28 / 27 12.P03.A10.06 5	Fornitura e posa in opera di "T" di derivazione in acciaio da coibentare in opera da utilizzare all'interno di manufatti quando non sia possibile il posizionamento del "T" precoibentato. Compreso: installazione dei fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere all'interno dei manufatti, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura ed esecuzione della coibentazione in opera e oneri per la sicurezza: per "T" del tipo "forgiato" (come da specifiche tecniche), DN 150 di tubazione principale con derivazione DN 150, DN 125, DN 100 o DN 80 (150/150 - 150/125 - 150/100 - 125/80) IN NUOVO POZZETTO IN POZZETTO ESISTENTE SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	176,07	352,14
29 / 28 07.P15.P05.010	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro da 175 a 300 IN POZZETTO ESISTENTE Croce DN200 per pozzetto esistente *(H/peso=19,7*2) Riduzione diam. 200x150 IN POZZETTO NUOVO Riduzione diam. 150x100 SOMMANO kg	1,00 1,00 1,00			39,400 5,180 2,820	39,40 5,18 2,82 47,40	4,77	226,10
30 / 29 07.P15.P10.005	Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300 SU DERIVAZIONE DN80 Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 80 SOMMANO kg	2,00			3,500	7,00 7,00	4,77	33,39
31 / 30 07.P15.P10.005	Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300 IN POZZETTO ESISTENTE Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 200 Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 150 IN POZZETTO NUOVO Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 200 Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 150 Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 100 SOMMANO kg	5,00 5,00 1,00 5,00 2,00			9,500 7,000 9,500 7,000 4,500	47,50 35,00 9,50 35,00 9,00 136,00	4,77	648,72
32 / 31 07.A17.Q10.00 5	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° 28 [kg 47.40] Vedi voce n° 30 [kg 136.00] SOMMANO kg					47,40 136,00 183,40	0,76	139,38
33 / 32 07.A13.M05.01 0	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 80							
	A R I P O R T A R E							71'031,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							71'031,37
34 / 33 07.A13.M05.01 5	SU DERIVAZIONE DN80 Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,16	60,32
	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 100							
	IN POZZETTO NUOVO Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 100					2,00		
35 / 34 07.A13.M05.02 0	SOMMANO cad					2,00	36,87	73,74
	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 150							
	IN POZZETTO ESISTENTE Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 150					5,00		
	IN POZZETTO NUOVO Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 150					5,00		
36 / 35 07.A13.M05.02 5	SOMMANO cad					10,00	56,14	561,40
	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 200							
	IN POZZETTO ESISTENTE Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 200					5,00		
	IN POZZETTO NUOVO Flange in acciaio da saldare PN 16 DN 200					1,00		
37 / 36 07.P07.H05.03 5	SOMMANO cad					6,00	74,57	447,42
	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, 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; flangiata UNI PN 16; DN200							
	IN POZZETTO ESISTENTE					3,00		
	IN POZZETTO NUOVO					1,00		
38 / 37 07.A14.N05.01 5	SOMMANO cadauno					4,00	221,65	886,60
	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							
	Vedi voce n° 36 [cadauno 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	79,31	317,24
39 / 38 07.P07.H05.03 0	SOMMANO cadauno					6,00	135,18	811,08
	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, 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; flangiata UNI PN 16; DN150							
	IN POZZETTO ESISTENTE					3,00		
	IN POZZETTO NUOVO					3,00		
	A R I P O R T A R E							74'189,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							74'189,17
40 / 39 07.A14.N05.01 0	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 Vedi voce n° 38 [cadauno 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	34,94	209,64
41 / 40 07.A18.R48.01 5	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 l. 50 m per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. comp. fra i 50 mm ed i 150 mm DERIVAZIONI DN80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	83,11	166,22
42 / 41 07.P07.H05.01 5	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, 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; flangiata UNI PN 16; DN80 DERIVAZIONI DN80					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	90,24	180,48
43 / 42 07.A14.N05.00 5	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° 41 [cadauno 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,48	32,96
44 / 43 08.P25.F53.085	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 80; acciaio zincato - PN 16 DERIVAZIONI DN80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	6,17	12,34
45 / 44 08.P25.F53.100	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 150; acciaio zincato - PN 16 IN POZZETTO ESISTENTE IN POZZETTO NUOVO					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	11,76	23,52
46 / 45 08.P25.F53.105	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 200; acciaio zincato - PN 16 IN POZZETTO ESISTENTE IN POZZETTO NUOVO					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	17,33	34,66
47 / 46 07.A18.R48.02 0	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 l. 50 m per prese eseguite con tubi in acciaio di diam. compreso fra i 50 mm ed i 150 mm							
	A R I P O R T A R E							74'848,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							74'848,99
48 / 47 N.P.04	IN POZZETTO ESISTENTE IN POZZETTO NUOVO					3,00 3,00		
	SOMMANO cad					6,00	124,67	748,02
	Fornitura e posa in opera di cartella con terminali prolungati in PEAD PN16 per DN200					1,00 1,00		
	IN POZZETTO ESISTENTE IN POZZETTO NUOVO					2,00	50,03	100,06
49 / 48 08.P25.F61.210	Riduzioni concentriche per tubazioni in polietilene ad alta densita' 250 x 180-200-225, PN 16					1,00 1,00		
	IN POZZETTO ESISTENTE IN POZZETTO NUOVO					2,00	63,16	126,32
	SOMMANO cad							
50 / 49 01.P24.C65.015	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 32 PER REALIZZAZIONE SUPPORTI E POSA DELLE TUBAZIONI AEREE *(par.ug.=(100/2)/5+5)	15,00			8,000	120,00		
	SOMMANO h					120,00	74,65	8'958,00
51 / 50 07.P21.V20.00 5	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm NASTRO POSTO SU TUBAZIONI INTERRATE Vedi voce n° 19 [m 72.06] Vedi voce n° 21 [m 71.80]					72,06 71,80		
	SOMMANO m					143,86	0,06	8,63
52 / 51 07.A11.K20.00 5	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° 50 [m 143.86]					143,86		
	SOMMANO m					143,86	1,33	191,33
53 / 52 01.A01.B87.02 0	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 Movimentazione Vedi voce n° 3 [m³ 6.62] *(par.ug.=85/120) Vedi voce n° 4 [m³ 114.77] *(par.ug.=74/150)	0,71 0,49				4,70 56,24		
	SOMMANO m³					60,94	7,81	475,94
54 / 53 01.A21.A20.00 5	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.							
	ALLETAMENTO TUBAZIONI Vedi voce n° 19 [m 72.06]			0,93	0,450	30,16		
	A R I P O R T A R E					30,16		85'457,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					30,16		85'457,29
	A DETRARRE IL VOLUME DELLE TUBAZIONI Vedi voce n° 19 [m 72.06] *(larg.=3,14*(0,09^2)) Vedi voce n° 21 [m 71.80] *(larg.=3,14*(0,125^2))			0,03 0,05		-2,16 -3,59		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					30,16 -5,75		
	SOMMANO m³					24,41	6,33	154,52
55 / 54 01.P03.A60.00 5	Sabbia granita di cava ALLETTAMENTO E RINFIANCO TUBAZIONE Vedi voce n° 53 [m³ 24.41]					24,41		
	SOMMANO m³					24,41	29,60	722,54
56 / 55 01.A21.A40.00 5	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 compresso pari a cm20 RISPRISTINI STRADALI (lung.=47,7+3,5)		4,60 51,20 8,50	1,45 1,45 1,45		6,67 74,24 12,33		
	SOMMANO m²					93,24	6,29	586,48
57 / 56 01.A21.A50.00 5	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 Vedi voce n° 55 [m² 93.24]					93,24		
	SOMMANO m²					93,24	1,74	162,24
58 / 57 01.A22.A80.03 0	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10 PER SPESSORE DI 11 cm Vedi voce n° 55 [m² 93.24] *(par.ug.=11/10)	1,10				102,56		
	SOMMANO m²					102,56	13,51	1'385,59
59 / 58 01.A22.E05.12 0	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 SU STRADE ESISTENTI							
	A R I P O R T A R E							88'468,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							88'468,66
	INCROCIO LATO VIA MULLER TRATTO RETTILINEO ROTATORIA A EST SOMMANO m²		175,45 44,10 241,44	5,40		175,45 238,14 241,44 <hr/> 655,03	6,00	3'930,18
60 / 59 01.P26.A45.00 5	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) Vedi voce n° 58 [m² 655.03] SOMMANO m³				0,030	19,65 <hr/> 19,65	6,29	123,60
61 / 60 29.P15.A15.01 0	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) 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) DA SCARIFICA ASFALTO Vedi voce n° 58 [m² 655.03] SOMMANO t	1,75			0,030	34,39 <hr/> 34,39	10,01	344,24
62 / 61 01.A22.A44.00 5	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,500/m² Vedi voce n° 1 [m² 655.03] SOMMANO m²					655,03 <hr/> 655,03	0,47	307,86
63 / 62 01.A22.B10.01 0	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 massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 RISPRISTINI STRADALI Vedi voce n° 1 [m² 655.03] SOMMANO m²					655,03 <hr/> 655,03	5,38	3'524,06
64 / 64 01.A21.A10.01 0	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori. SOMMANO m³		4,60	1,50	0,200	1,38 <hr/> 1,38	16,71	23,06
65 / 65 07.A19.S25.01 5	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							
	A R I P O R T A R E							96'721,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'721,66
	eventuali operazioni di sfiato; mantenimento delle condotte piene ed isolate, per il tempo di disinfezione stabilito; per ogni introduzione di ipoclorito TUBAZIONE Øe180 TUBAZIONE Øe250					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	83,37	166,74
66 / 66 01.A01.A85.00 5	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 NUOVO POZZETTO		3,30	3,30	2,300	25,05		
	SOMMANO m³					25,05	19,85	497,24
67 / 67 01.A01.B87.02 0	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 Vedi voce n° 66 [m³ 25.05] A DETRARRE IL VOLUME DEL POZZETTO		2,70	2,70	2,300	25,05 -16,77		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					25,05 -16,77		
	SOMMANO m³					8,28	7,81	64,67
68 / 68 01.P26.A45.00 5	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) Vedi voce n° 66 [m³ 25.05] Vedi voce n° 67 [m³ 8.28]					25,05 -8,28		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					25,05 -8,28		
	SOMMANO m³					16,77	6,29	105,48
69 / 69 29.P15.A25.01 0	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) 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) Vedi voce n° 68 [m³ 16.77]	1,80				30,19		
	SOMMANO t					30,19	9,00	271,71
70 / 70 N.P.06	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato Dimensioni interne 2,20x2,20 h interna 1,80 dotato di soletta carrabile. NUOVO POZZETTO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'839,28	3'839,28
71 / 71 01.A04.B17.02 0	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe							
	A R I P O R T A R E							101'666,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							101'666,78
	di resistenza a compressione minima C12/15 NUOVO POZZETTO	0,15	3,00	3,00		1,35		
	SOMMANO m³					1,35	81,77	110,39
72 / 72 08.A25.F20.00 5	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi PER NUOVO POZZETTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	244,54	244,54
73 / 73 01.P24.C65.015	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 32 PER RIMOZIONE CARPENTERIA ESISTENTE E TUBAZIONE DN200	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO h					40,00	74,65	2'986,00
74 / 74 07.A17.Q10.00 5	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° 29 [kg 7.00]					7,00		
	SOMMANO kg					7,00	0,76	5,32
75 / 75 07.P16.Q05.01 5	Collare di presa formato da una sella di ghisa sferoidale, filettato gas completa di guarnizione di gomma ed una staffa di bloccaggio di acciaio inox AISI 304 con dadi e rondelle piane; per tubi DN 80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,74	27,48
	Parziale LAVORI A CORPO euro							102'040,51
	T O T A L E euro							105'040,51
	A R I P O R T A R E							

