



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

Sede Legale

Via Triggiani Leonardo, 9  
28100 Novara -NO- Italia

**STUDIO DI INGEGNERIA**  
**Dott. Ing. A.PARMIGIANI**

Via Monte Bianco, 24  
28062 Cameri (NO)

Tel e Fax 0321/510644  
e-mail: achille.parmigiani@gmail.com

OGGETTO:

**REALIZZAZIONE DI RETE IDRICA  
DI ADDUZIONE TRA I COMUNI  
DI GARBAGNA E NIBBIOLA**

*- Progetto definitivo -*

ELABORATO N°

DT.05

CONTENUTO DELL'ELABORATO:

*Computo metrico estimativo*

DATA

**Aprile 2017**

AGGIORNAMENTI:

a	Rev.2
b	
c	

SCALA

---

# Comuni di Garbagna Novarese e Nibbiola

## Provincia di Novara

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Realizzazione di rete idrica di adduzione tra i comuni di Garbagna e Nibbiola

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

Cameri, 03/05/2017

## IL TECNICO

Ing. Achille Parmigiani



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>								
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (SpCat 1)</b>								
	<b>OPERE STRADALI (Cat 1)</b>								
	<b>Ripristini e sottofondi (SbCat 4)</b>								
1 / 16 01.A22.E00. 115	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 profondita' di cm 3 Sistemazione strade urbane *200,00*5,000			200,00	5,000		1'000,00		
	SOMMANO...	m²					1'000,00	2,33	2'330,00
2 / 18 01.A22.A44. 010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m² Sistemazione strade urbane *200,00*5,000			200,00	5,000		1'000,00		
	SOMMANO...	m²					1'000,00	0,90	900,00
3 / 20 01.A22.G05. 005	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, 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 massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice per uno spessore finito compreso pari a cm 3, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) Sistemazione strade urbane *200,00*5,000			200,00	5,000		1'000,00		
	SOMMANO...	m²					1'000,00	6,08	6'080,00
4 / 23 01.P03.B00.0 05	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava Ripristino strade sterrate (Tratto D-E) *1689,76*2,500*0,100			1689,76	2,500	0,100	422,44		
	SOMMANO...	m³					422,44	12,34	5'212,91
5 / 24 01.P24.A60. 010	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 75 - fino a 150 HP Per stesa ghiaia di ripristino su strada sterrata (Tratto D-E) * 16,00						16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	67,57	1'081,12
	<b>OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 2)</b>								
	<b>ECONOMIE (Cat 5)</b>								
	<b>Noli (SbCat 9)</b>								
6 / 77 01.P24.A10.	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere								
	A R I P O R T A R E								15'604,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								15'604,03
003	connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.250 Per sondaggi e rilievi *40,00						40,00		
	SOMMANO...	h					40,00	51,00	2'040,00
7 / 78 01.P24.F35.0 05	Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego . . . . . ..... Per sondaggi e rilievi *48,00						48,00		
	SOMMANO...	h					48,00	5,12	245,76
8 / 79 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. Per sondaggi e rilievi *48,00						48,00		
	SOMMANO...	h					48,00	49,27	2'364,96
9 / 80 01.P24.A25. 005	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Sino a 100 HP Per sondaggi e rilievi *42,00						42,00		
	SOMMANO...	h					42,00	79,13	3'323,46
10 / 81 01.P24.C60.0 05	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 Per sondaggi e rilievi *32,00 Per trasporto tubazione esistente DN100 da via alle scuole (Garbagna) a deposito indicato dalla direzione lavori *6,00						32,00		
							6,00		
	SOMMANO...	h					38,00	50,78	1'929,64
11 / 82 01.P24.E90.0 05	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, la rimozione ed ogni provvista per il regolare funzionamento per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore Della potenza fino a 0.50 HP Per aggotamento acque *400,00						400,00		
	SOMMANO...	h					400,00	2,83	1'132,00
12 / 83 01.P24.F30.0 10	Nolo di motocompressore per l'alimentazione didemolitori o vibratori, inclusi martelli e scalpelli, piastre e baionette, condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente perun regolare funzionamento (carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza)esclusa la mano d'opera necessariamente usataper la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per il tempo di effettivo impiego Da l 3000 Per sondaggi e rilievi *42,00						42,00		
	SOMMANO...	h					42,00	22,50	945,00
13 / 84 01.P24.H60. 005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo								
	A R I P O R T A R E								27'584,85

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

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								34'513,76
	<p><b><u>LAVORI A CORPO</u></b></p> <p><b>OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (SpCat 1)</b></p> <p><b>OPERE STRADALI (Cat 1)</b></p> <p><b>Ripristini e sottofondi (SbCat 4)</b></p>								
20 / 13 01.A22.A80. 033	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12 Tratto A-B *75,38*0,600 Tratto B-C *116,00*0,600 Tratto C-P1 *185,00*0,600 Tratto P1-P2 *45,14*0,600 Tratto P3-D *440,04*0,600 Tratto E-F *856,97*0,600 Tratto F-G *[108,04-20]*0,600								
				75,38	0,600		45,23		
				116,00	0,600		69,60		
				185,00	0,600		111,00		
				45,14	0,600		27,08		
				440,04	0,600		264,02		
				856,97	0,600		514,18		
				88,04	0,600		52,82		
	SOMMANO...	m²					1'083,93	14,83	16'074,68
21 / 14 01.A22.B00. 010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con 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 Tratto A-B *75,38*0,600 Tratto B-C *116,00*0,600 Tratto C-P1 *185,00*0,600 Tratto P1-P2 *45,14*0,600 Tratto P3-D *440,04*0,600 Tratto E-F *856,97*0,600 Tratto F-G *[108,04-20]*0,600 Ricariche *0,10*1089,03*0,600								
				75,38	0,600		45,23		
				116,00	0,600		69,60		
				185,00	0,600		111,00		
				45,14	0,600		27,08		
				440,04	0,600		264,02		
				856,97	0,600		514,18		
				88,04	0,600		52,82		
			0,10	1089,03	0,600		65,34		
	SOMMANO...	m²					1'149,27	6,03	6'930,10
22 / 15 01.A22.E00. 115	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 profondita' di cm 3 Tratto A-B *75,38*3,500 Tratto B-C *116,00*7,000 Tratto C-P1 *185,00*3,500 Tratto P1-P2 *45,14*3,000 Tratto P3-D *440,04*3,000 Tratto E-F *856,97*5,000 Tratto F-G *[108,04-20]*2,000								
				75,38	3,500		263,83		
				116,00	7,000		812,00		
				185,00	3,500		647,50		
				45,14	3,000		135,42		
				440,04	3,000		1'320,12		
				856,97	5,000		4'284,85		
				88,04	2,000		176,08		
	A R I P O R T A R E						7'639,80		57'518,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						7'639,80		57'518,54
	SOMMANO...	m²					7'639,80	2,33	17'800,73
23 / 17 01.A22.A44. 010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m² Tratto A-B *75,38*3,500 Tratto B-C *116,00*7,000 Tratto C-P1 *185,00*3,500 Tratto P1-P2 *45,14*3,000 Tratto P3-D *440,04*3,000 Tratto E-F *856,97*5,000 Tratto F-G *[108,04-20]*2,000			75,38 116,00 185,00 45,14 440,04 856,97 88,04	3,500 7,000 3,500 3,000 3,000 5,000 2,000		263,83 812,00 647,50 135,42 1'320,12 4'284,85 176,08		
	SOMMANO...	m²					7'639,80	0,90	6'875,82
24 / 19 01.A22.G05. 005	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, 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 massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice per uno spessore finito compreso pari a cm 3, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) Tratto A-B *75,38*3,500 Tratto B-C *116,00*7,000 Tratto C-P1 *185,00*3,500 Tratto P1-P2 *45,14*3,000 Tratto P3-D *440,04*3,000 Tratto E-F *856,97*5,000 Tratto F-G *[108,04-20]*2,000			75,38 116,00 185,00 45,14 440,04 856,97 88,04	3,500 7,000 3,500 3,000 3,000 5,000 2,000		263,83 812,00 647,50 135,42 1'320,12 4'284,85 176,08		
	SOMMANO...	m²					7'639,80	6,08	46'449,98
25 / 21 01.A11.A40. 005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 Cortile comunale di Nibbiola *20,00*2,500			20,00	2,500		50,00		
	SOMMANO...	m²					50,00	3,46	173,00
26 / 22 01.A23.C80. 005	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 Cortile comunale di Nibbiola *20,00*2,500			20,00	2,500		50,00		
	SOMMANO...	m2					50,00	12,39	619,50
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 2) Demolizioni (SbCat 1)								
27 / 1 25.A16.B20. 005	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOM. BITUMINOSO-SPESS.20 CM. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per una profondita' di taglio di cm 10 o frazione, compreso ogni onere e prestazione.								
	A R I P O R T A R E								129'437,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								129'437,57
28 / 2 01.A02.D10. 010	Tratto A-B *2,00*75,38		2,00	75,38			150,76		
	Tratto B-C *2,00*116,00		2,00	116,00			232,00		
	Tratto C-P1 *2,00*185,00		2,00	185,00			370,00		
	Tratto P1-D *2,00*503,24		2,00	503,24			1'006,48		
	a detrarre tratto P2-P3 (esterno) *2,00*18,06		2,00	18,06			-36,12		
	Tratto E-F *2,00*856,97		2,00	856,97			1'713,94		
	Tratto F-G *2,00*108,04		2,00	108,04			216,08		
	a detrarre tratto finale in cortile comune di Nibbiola *2,00*20,00		2,00	20,00			-40,00		
	Sommano positivi...	m					3'689,26		
	Sommano negativi...	m					-76,12		
	SOMMANO...	m					3'613,14	2,91	10'514,24
28 / 2 01.A02.D10. 010	Disfacimento di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati o con manto di pietrischetto bitumato per recupero e reimpiego ciottoli e cubetti, compreso il carico e trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico Per quantitativi oltre m² 10								
	Cortile comune di Nibbiola *20,00*2,500			20,00	2,500		50,00		
	SOMMANO...	m²					50,00	21,71	1'085,50
	S c a v i (SbCat 2)								
29 / 3 01.A01.A85. 005	Scavo in trincea, in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilita' 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 profondita' di m 2								
	RETE:								
	Tratto A-B *75,38*0,600*[(1,42+1,49)/2]			75,38	0,600	1,455	65,81		
	Tratto B-C *116,00*0,600*[(1,49+1,71)/2]			116,00	0,600	1,600	111,36		
	Tratto C-P1 *80,54*0,600*[(1,71+1,61)/2]			80,54	0,600	1,660	80,22		
	53,93*0,600*[(1,61+1,52)/2]			53,93	0,600	1,565	50,64		
	50,53*0,600*[(1,52+1,45)/2]			50,53	0,600	1,485	45,02		
	Tratto P1-P2 *45,14*0,600*[(0,60+0,90)/2]			45,14	0,600	0,750	20,31		
	a detrarre scavo in corrispondenza di P1 e P2 *[3,30+(2,20/2)]*0,600*[(0,60+0,90)/2]			4,40	0,600	0,750	-1,98		
	Tratto P3-D *311,89*0,600*[(1,96+1,95)/2]			311,89	0,600	1,955	365,85		
	128,13*0,600*[(1,95+1,54)/2]			128,13	0,600	1,745	134,15		
	a detrarre scavo in corrispondenza di P3 e P4 *[3,30/2)+2,20]*0,600*[(1,95+1,54)/2]			3,85	0,600	1,745	-4,03		
	Tratto F-G *108,04*0,600*[(0,99+1,34)/2]			108,04	0,600	1,165	75,52		
	POZZETTI:								
	P1 *3,30*2,200*2,000			3,30	2,200	2,000	14,52		
	P2 *2,20*2,200*2,000			2,20	2,200	2,000	9,68		
	P3 *3,30*2,200*2,000			3,30	2,200	2,000	14,52		
	P4 *2,20*2,200*2,000			2,20	2,200	2,000	9,68		
	P8 *3,30*2,200*2,000			3,30	2,200	2,000	14,52		
	P9 *3,30*2,200*2,000			3,30	2,200	2,000	14,52		
	Sommano positivi...	m³					1'026,32		
	Sommano negativi...	m³					-6,01		
	SOMMANO...	m³					1'020,31	20,04	20'447,01
30 / 4 01.A01.A85. 010	Scavo in trincea, in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilita' 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								
	A R I P O R T A R E								161'484,32



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								161'484,32
31 / 5 01.A01.B80. 005	lavori ad una distanza massima di m 300 Per profondità' comprese tra m 2 e m 3 POZZETTI: P1 *3,30*2,200*0,250 P2 *2,20*2,200*0,600 P3 *3,30*2,200*0,900 P4 *2,20*2,200*0,700 P8 *3,30*2,200*1,150 P9 *3,30*2,200*1,150	m³		3,30 2,20 3,30 2,20 3,30 3,30	2,200 2,200 2,200 2,200 2,200 2,200	0,250 0,600 0,900 0,700 1,150 1,150	1,82 2,90 6,53 3,39 8,35 8,35	25,01	783,81
	SOMMANO...						31,34		
32 / 6 01.A01.A65. 010	Variazione al prezzo degli scavi in trincea a pareti verticali di cui agli artt. A01A85, A01A90, A01A95, eseguiti sotto l'acqua di falda a profondità' maggiore di cm 20, compreso l'onere dell'esaurimento dell'acqua mediante l'impiego, anche continuo, di pompe limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, escluse le opere di drenaggio Per scavi eseguiti a macchina con eventuale intervento manuale P1 *3,30*2,200*0,250 P2 *2,20*2,200*0,600 P3 *3,30*2,200*0,900 P4 *2,20*2,200*0,700 P8 *3,30*2,200*1,150 P9 *3,30*2,200*1,150	m³		3,30 2,20 3,30 2,20 3,30 3,30	2,200 2,200 2,200 2,200 2,200 2,200	0,250 0,600 0,900 0,700 1,150 1,150	1,82 2,90 6,53 3,39 8,35 8,35	5,33	167,04
	SOMMANO...						31,34		
32 / 6 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm RETE: Tratto D-E *63,48*0,600*[(1,54+1,67)/2] 297,14*0,600*[(1,67+1,68)/2] 120,81*0,600*[(1,68+1,61)/2] 159,25*0,600*[(1,61+1,67)/2] 230,10*0,600*[(1,67+1,56)/2] 46,48*0,600*[(1,56+1,36)/2] 74,32*0,600*[(1,36+1,41)/2] 49,17*0,600*[(1,51+1,67)/2] 301,15*0,600*[(1,67+2,05)/2] 149,38*0,600*[(2,05+1,68)/2] 173,23*0,600*[(1,68+1,57)/2] a detrarre scavi in corrispondenza di P5, P6 e P7 *[2,2*3]*0,600*1,680 POZZETTI: P5 *2,20*2,200*2,600 P6 *2,20*2,200*2,600 P7 *2,20*2,200*2,600 SCAVO PER RIPRISTINO FINALE SU VIE GIA' SISTEMATE: Tratto A-B *75,38*0,600*0,400 Tratto B-C *116,00*0,600*0,400 Tratto C-P1 *185,00*0,600*0,400 Tratto P1-D *[503,24-18,06]*0,600*0,400 Tratto E-F *856,97*0,600*0,400 Tratto F-G *[108,04-20]*0,600*0,400 a detrarre scavi per pozzetti *[(3,30*4)+(2,20*2)]*0,600*0,400 Tratto E-F *118,28*0,600*[(1,76+2,35)/2] 222,06*0,600*[(2,35+1,83)/2] 279,18*0,600*[(1,83+2,35)/2]			63,48 297,14 120,81 159,25 230,10 46,48 74,32 49,17 301,15 149,38 173,23 6,60 2,20 2,20 2,20 75,38 116,00 185,00 485,18 856,97 88,04 17,60 118,28 222,06 279,18	0,600 0,600	1,605 1,675 1,645 1,640 1,615 1,460 1,385 1,590 1,860 1,865 1,625 1,680 2,600 2,600 2,600 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 2,055 2,090 2,090	61,13 298,63 119,24 156,70 222,97 40,72 61,76 46,91 336,08 167,16 168,90 -6,65 12,58 12,58 12,58 18,09 27,84 44,40 116,44 205,67 21,13 -4,22 145,84 278,46 350,09		
	A R I P O R T A R E						2'915,03		162'435,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2'915,03		162'435,17
33 / 7 01.P26.A45. 005	237,48*0,600*[(2,35+0,99)/2] a detrarre scavo in corrispondenza di P8 e P9 *[3,30+3,30]* 0,600*[(2,35+0,99)/2]			237,48	0,600	1,670	237,95		
				6,60	0,600	1,670	-6,61		
	Sommano positivi...	m³					3'163,85		
	Sommano negativi...	m³					-17,48		
	SOMMANO...	m³					3'146,37	10,68	33'603,23
	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)								
	Materiale di risulta da reinterro scavi:								
	Tratto A-B *75,38*0,600*0,370			75,38	0,600	0,370	16,73		
	Tratto B-C *116,00*0,600*[(1,49+1,71)/2-0,40]			116,00	0,600	1,200	83,52		
	Tratto C-P1 *185,00*0,600*0,370			185,00	0,600	0,370	41,07		
	Tratto P1-P2 *[45,14-(3,30+2,20/2)]*0,600*0,370			40,74	0,600	0,370	9,04		
	Tratto P3-D *[440,03-(3,30/2+2,20)]*0,600*0,370			436,18	0,600	0,370	96,83		
	Tratto D-E *[1698,76-(2,2*3)]*0,600*0,370			1692,16	0,600	0,370	375,66		
	Tratto E-F *118,28*0,600*[(1,76+2,35)/2-0,40]			118,28	0,600	1,655	117,45		
	[222,06-3,30]*0,600*[(2,35+1,83)/2-0,40]			218,76	0,600	1,690	221,82		
	[279,18-3,30]*0,600*[(1,83+2,35)/2-0,40]			275,88	0,600	1,690	279,74		
	237,48*0,600*[(2,35+0,99)/2-0,40]			237,48	0,600	1,270	180,96		
	Tratto F-G *108,04*0,600*0,370			108,04	0,600	0,370	23,98		
	P1 *3,30*2,200*2,250			3,30	2,200	2,250	16,34		
	a detrarre volume pozzetto *2,90*1,800*2,250			2,90	1,800	2,250	-11,75		
	P2 *2,20*2,200*2,600			2,20	2,200	2,600	12,58		
	a detrarre volume pozzetto *1,80*1,800*2,600			1,80	1,800	2,600	-8,42		
	P3 *3,30*2,200*2,900			3,30	2,200	2,900	21,05		
	a detrarre volume pozzetto *2,90*1,800*2,900			2,90	1,800	2,900	-15,14		
	P4 *2,20*2,200*2,700			2,20	2,200	2,700	13,07		
	a detrarre volume pozzetto *1,80*1,800*2,700			1,80	1,800	2,700	-8,75		
	P5 *2,20*2,200*2,600			2,20	2,200	2,600	12,58		
	a detrarre volume pozzetto *1,80*1,800*2,600			1,80	1,800	2,600	-8,42		
	P6 *2,20*2,200*2,600			2,20	2,200	2,600	12,58		
	a detrarre volume pozzetto *1,80*1,800*2,600			1,80	1,800	2,600	-8,42		
	P7 *2,20*2,200*2,600			2,20	2,200	2,600	12,58		
	a detrarre volume pozzetto *1,80*1,800*2,600			1,80	1,800	2,600	-8,42		
	P8 *3,30*2,200*3,150			3,30	2,200	3,150	22,87		
	a detrarre volume pozzetto *2,90*1,800*3,150			2,90	1,800	3,150	-16,44		
	P9 *3,30*2,200*3,150			3,30	2,200	3,150	22,87		
	a detrarre volume pozzetto *2,90*1,800*3,150			2,90	1,800	3,150	-16,44		
	Sommano positivi...	m³					1'593,32		
	Sommano negativi...	m³					-102,20		
	SOMMANO...	m³					1'491,12	6,29	9'379,14
34 / 8 N.P.06	Oneri per smaltimento in discarica di terra e rocce di scavo proveniente dagli sbancamenti. Materiale di risulta degli scavi *1491,12*1,800 Materiale dalle demolizioni: - Spallette ponte *7,00*2,200 - Impianti garbagna e Nibbiola *1,63*2,200 Scarifica asfalto *[7639,8*0,03]*1,800		1491,12			1,800	2'684,02		
			7,00			2,200	15,40		
			1,63			2,200	3,59		
			229,19			1,800	412,54		
	SOMMANO...	t					3'115,55	10,07	31'373,59
Riempimenti e inerti (SbCat 3)									
35 / 9 25.P02.A00. 005	SABBIA GRANITA DI CAVA PER CLS R'BK 10, 15, 20, 25, 30, 35 N/mm² Tratto A-B *75,38*0,600*0,370 Tratto B-C *116,00*0,600*0,370 Tratto C-P1 *185,00*0,600*0,370 Tratto P1-P2 *40,74*0,600*0,100			75,38	0,600	0,370	16,73		
				116,00	0,600	0,370	25,75		
				185,00	0,600	0,370	41,07		
				40,74	0,600	0,100	2,44		
	A R I P O R T A R E						85,99		236'791,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						85,99		236'791,13
36 / 10 01.P03.C60.0 05	Tratto P3-D *436,18*0,600*0,370			436,18	0,600	0,370	96,83		
	Tratto D-E *1692,16*0,600*0,370			1692,16	0,600	0,370	375,66		
	Tratto E-F *850,37*0,600*0,370			850,37	0,600	0,370	188,78		
	Tratto F-G *108,04*0,600*0,370			108,04	0,600	0,370	23,98		
	A detrarre tubazione DN150 *3531,89*[3,14*(0,085^2)]			3531,89	0,023		-81,23		
	Sommano positivi...	m³					771,24		
	Sommano negativi...	m³					-81,23		
	SOMMANO...	m³					690,01	24,18	16'684,44
36 / 10 01.P03.C60.0 05	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantita' di materie limose o argillose sfuso								
	Ricambio mista per tratti su strade provinciali:								
	Tratto B-C *116,00*0,600*[(1,49+1,71)/2-0,77]			116,00	0,600	0,830	57,77		
	Tratto E-F *118,28*0,600*[(1,76+2,35)/2-0,77]			118,28	0,600	1,285	91,19		
	[222,06-3,30]*0,600*[(2,35+1,83)/2-0,77]			218,76	0,600	1,320	173,26		
	[279,18-3,30]*0,600*[(1,83+2,35)/2-0,77]			275,88	0,600	1,320	218,50		
	237,48*0,600*[(2,35+0,99)/2-0,77]			237,48	0,600	0,900	128,24		
	A DETRARRE SCAVO PER RIPRISTINO FINALE SU VIE GIA' SISTEMATE:								
	Tratto A-B *75,38*0,600*0,400			75,38	0,600	0,400	-18,09		
	Tratto B-C *116,00*0,600*0,400			116,00	0,600	0,400	-27,84		
36 / 10 01.P03.C60.0 05	Tratto C-P1 *185,00*0,600*0,400			185,00	0,600	0,400	-44,40		
	Tratto P1-D *[503,24-18,06]*0,600*0,400			485,18	0,600	0,400	-116,44		
	Tratto E-F *856,97*0,600*0,400			856,97	0,600	0,400	-205,67		
	Tratto F-G *[108,04-20]*0,600*0,400			88,04	0,600	0,400	-21,13		
	a sommare scavi per pozzetti [(3,30*4)+(2,20*2)]*0,600*0,400			17,60	0,600	0,400	4,22		
	Sommano positivi...	m³					673,18		
	Sommano negativi...	m³					-433,57		
	SOMMANO...	m³					239,61	16,02	3'838,55
37 / 11 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici.								
	SABBIA:								
	Tratto A-B *75,38*0,600*0,370			75,38	0,600	0,370	16,73		
	Tratto B-C *116,00*0,600*0,370			116,00	0,600	0,370	25,75		
	Tratto C-P1 *185,00*0,600*0,370			185,00	0,600	0,370	41,07		
	Tratto P1-P2 *40,74*0,600*0,100			40,74	0,600	0,100	2,44		
	Tratto P3-D *436,18*0,600*0,370			436,18	0,600	0,370	96,83		
	Tratto D-E *1692,16*0,600*0,370			1692,16	0,600	0,370	375,66		
	Tratto E-F *850,37*0,600*0,370			850,37	0,600	0,370	188,78		
	Tratto F-G *108,04*0,600*0,370			108,04	0,600	0,370	23,98		
37 / 11 01.A01.B90. 010	A detrarre tubazione DN150 *3531,89*[3,14*(0,085^2)]			3531,89	0,023		-81,23		
	MISTO GRANULARE:								
	Tratto B-C *116,00*0,600*[(1,49+1,71)/2-0,77]			116,00	0,600	0,830	57,77		
	Tratto E-F *118,28*0,600*[(1,76+2,35)/2-0,77]			118,28	0,600	1,285	91,19		
	[222,06-3,30]*0,600*[(2,35+1,83)/2-0,77]			218,76	0,600	1,320	173,26		
	[279,18-3,30]*0,600*[(1,83+2,35)/2-0,77]			275,88	0,600	1,320	218,50		
	237,48*0,600*[(2,35+0,99)/2-0,77]			237,48	0,600	0,900	128,24		
	Tratto A-B *75,38*0,600*[(1,42+1,49)/2-0,37]			75,38	0,600	1,085	49,07		
	Tratto B-C *116,00*0,600*0,400			116,00	0,600	0,400	27,84		
	Tratto C-P1 *80,54*0,600*[(1,71+1,61)/2-0,37]			80,54	0,600	1,290	62,34		
37 / 11 01.A01.B90. 010	53,93*0,600*[(1,61+1,52)/2-0,37]			53,93	0,600	1,195	38,67		
	50,53*0,600*[(1,52+1,45)/2-0,37]			50,53	0,600	1,115	33,80		
	Tratto P1-P2 *45,14*0,600*[(0,60+0,90)/2-0,37]			45,14	0,600	0,380	10,29		
	Tratto P3-D *311,89*0,600*[(1,96+1,95)/2-0,37]			311,89	0,600	1,585	296,61		
	128,13*0,600*[(1,95+1,54)/2-0,37]			128,13	0,600	1,375	105,71		
	Tratto D-E *63,48*0,600*[(1,54+1,67)/2-0,37]			63,48	0,600	1,235	47,04		
	297,14*0,600*[(1,67+1,68)/2-0,37]			297,14	0,600	1,305	232,66		
	A R I P O R T A R E						2'263,00		257'314,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2'263,00		257'314,12
38 / 12 25.A15.A00. 005	120,81*0,600*[(1,68+1,61)/2-0,37] 159,25*0,600*[(1,61+1,67)/2-0,37] 230,10*0,600*[(1,67+1,56)/2-0,37] 46,48*0,600*[(1,56+1,36)/2-0,37] 74,32*0,600*[(1,36+1,41)/2-0,37] 49,17*0,600*[(1,51+1,67)/2-0,37] 301,15*0,600*[(1,67+2,05)/2-0,37] 149,38*0,600*[(2,05+1,68)/2-0,37] 173,23*0,600*[(1,68+1,57)/2-0,37] Tratto E-F *118,28*0,600*0,400 222,06*0,600*0,400 279,18*0,600*0,400 237,48*0,600*0,400 Tratto F-G *108,04*0,600*[(0,99+1,34)/2-0,37]			120,81 159,25 230,10 46,48 74,32 49,17 301,15 149,38 173,23 118,28 222,06 279,18 237,48 108,04	0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	1,275 1,270 1,245 1,090 1,015 1,220 1,490 1,495 1,255 0,400 0,400 0,400 0,400 0,795	92,42 121,35 171,88 30,40 45,26 35,99 269,23 133,99 130,44 28,39 53,29 67,00 57,00 51,54		
	Sommano positivi... Sommano negativi...	m³ m³					3'632,41 -81,23		
	SOMMANO...	m³					3'551,18	6,59	23'402,28
38 / 12 25.A15.A00. 005	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Tratto A-B *75,38*0,600*0,200 Tratto B-C *116,00*0,600*0,200 Tratto C-P1 *185,00*0,600*0,200 Tratto P1-P2 *45,14*0,600*0,200 Tratto P3-D *440,04*0,600*0,200 Tratto E-F *856,97*0,600*0,200 Tratto F-G *108,04*0,600*0,200			75,38 116,00 185,00 45,14 440,04 856,97 108,04	0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	9,05 13,92 22,20 5,42 52,80 102,84 12,96		
	SOMMANO...	m³					219,19	18,19	3'987,07
	OPERE IN CLS E MURATURE (Cat 2) Calcestruzzi gettati in opera e prefabbricati (SbCat 5)								
39 / 25 24.A15.C08. 005	Casserature in legname od in ferro di qualunque forma per strutture in c. a. anche complesse, per piastre, solette, travi, pilastri compreso il puntellamento, il successivo disarmo, la pulizia e l'accatastamento del materiale, misurate sulla superficie sviluppata dei getti PARETI (esterno): - P1 *[(2,90+1,80)*2]*2,100 - P3 *[(2,90+1,80)*2]*2,750 - P8 e P9 *2,00*[(2,90+1,80)*2]*3,000 PARETI (intero): - P1 *[(2,90+1,80)*2]*1,900 - P3 *[(2,90+1,80)*2]*2,550 - P8 e P9 *2,00*[(2,90+1,80)*2]*2,800 SOLETTE: - P1, P3, P8 e P9 *4,00*[2,90*1,80]			9,40 9,40 9,40 9,40 9,40 9,40 5,22		2,100 2,750 3,000 1,900 2,550 2,800 20,88	19,74 25,85 56,40 17,86 23,97 52,64 20,88		
	SOMMANO...	m²					217,34	19,58	4'255,52
40 / 26 01.A04.B15. 030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m³ Calcestruzzo per strati di pendenza interni ai pozzetti: - P1, P3, P8 e P9 *4,00*1,40*2,500*0,050 - P2, P4, P5, P6 e P7 *5,00*1,50*1,500*0,050 Calcestruzzo per sottofondo pozzetti:			4,00 5,00	1,40 1,50	2,500 1,500	0,050 0,050	0,70 0,56	
	A R I P O R T A R E						1,26		288'958,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,26		288'958,99
41 / 27 01.A04.B20. 005	- P1, P3, P8 e P9 *4,00*2,00*3,100*0,100		4,00	2,00	3,100	0,100	2,48		
	- P2, P4, P5, P6 e P7 *5,00*2,00*2,000*0,100		5,00	2,00	2,000	0,100	2,00		
	Calottatura tubazione tratto P1-P2 *40,74*0,60*0,270		40,74	0,60	0,270		6,60		
	a detrarre tubazione *40,74*0,60*[0,075^2*3,14]		40,74	0,60	0,018		-0,44		
	Sommano positivi...	m³					12,34		
	Sommano negativi...	m³					-0,44		
	SOMMANO...	m³					11,90	73,74	877,51
42 / 28 01.A04.C30. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30								
	Fondo pozzetti:								
	- P1, P3, P8 e P9 *4,00*2,90*1,800*0,200		4,00	2,90	1,800	0,200	4,18		
	Soletta di copertura:								
	- P1,P3,P9 e P10 *4,00*2,90*1,800*0,250		4,00	2,90	1,800	0,250	5,22		
	Pareti:								
	- P1 *[(2,90+1,80)*2]*0,200*1,850			9,40	0,200	1,850	3,48		
	- P3 *[(2,90+1,80)*2]*0,200*2,500			9,40	0,200	2,500	4,70		
	- P8 e P9 *2,00*[(2,90+1,80)*2]*0,200*2,750		2,00	9,40	0,200	2,750	10,34		
	Blocchi d'ancoraggio *41,00*0,60*0,300*0,400		41,00	0,60	0,300	0,400	2,95		
43 / 29 01.A04.E00. 005	a detrarre tubazione *41,00*0,60*[0,075^2*3,14]		41,00	0,60	0,018		-0,44		
	Sommano positivi...	m³					30,87		
	Sommano negativi...	m³					-0,44		
	SOMMANO...	m³					30,43	108,30	3'295,57
44 / 30 01.A04.F00.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
	Calcestruzzo a prestazione garantita (per pozzetti gettati in opera e blocchi d'ancoraggio) *30,43						30,43		
	Calcestruzzo per uso non strutturale (per strati di pendenza, sottofondo pozzetti e calottatura) *11,90						11,90		
	SOMMANO...	m³					42,33	25,11	1'062,91
45 / 31 01.A04.G00.0 15	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile								
	Di calcestruzzo cementizio armato								
	Calcestruzzo a prestazione garantita (per pozzetti gettati in opera e blocchi d'ancoraggio) *30,43						30,43		
	Calcestruzzo per uso non strutturale (per strati di pendenza, sottofondo pozzetti e calottatura) *11,90						11,90		
	SOMMANO...	m³					42,33	8,35	353,46
46 / 32 01.A04.H00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti								
	Armatura pozzetti gettati in opera (P1, P3, P8 e P9) *27,92*80,000		27,92			80,000	2'233,60		
	Blocchi d'ancoraggio *[2,95-0,44]		2,51				2,51		
	SOMMANO...	Kg					2'236,11	1,53	3'421,25
	A R I P O R T A R E								297'969,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								297'969,69
45 / 31 08.A05.B63. 005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali	m							
	Fondo pozzetti gettati in opera (P1, P3, P8 e P9) *4,00*[2,9+2,9+1,4+1,4]		4,00	8,60			34,40		
	Soletta pozzetti gettati in opera (P1, P3, P8 e P9) *4,00*[2,9+2,9+1,4+1,4]		4,00	8,60			34,40		
	SOMMANO...						68,80	33,14	2'280,03
46 / 32 N.P.03	Fornitura e posa di pozzetto di dimensioni interne 150x150 cm in c.a., spessore delle pareti cm 20, ad elementi prefabbricati in cemento armato, composto da base, anello e soletta (carrabile sp. 20 cm). Compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cadauno							
	Pozzetti prefabbricati P2, P4, P5, P6 e P7 *5,00						5,00		
	SOMMANO...						5,00	1'278,43	6'392,15
47 / 33 08.P35.H30. 005	Giunto bentonitico composto al 75% da bentonite sodica e al 25% da leganti elastomerici o butilici SEZ. 20 X 25 MM	m							
	Per pozzetti P2, P4, P5, P6 e P7 *[5*2]*[1,50+1,80+1,50+1,80]		10,00	6,60			66,00		
	SOMMANO...						66,00	14,63	965,58
48 / 34 08.P05.B03.0 05	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 3; dimensioni interne cm 25x25x25 diam. 15	cad							
	Pozzetti per raccolta acque *9,00						9,00		
	SOMMANO...						9,00	9,04	81,36
49 / 35 01.A09.E40. 005	Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilità a freddo -10 °C Con membrana di tipo normale	m²							
	POZZETTI GETTATI IN OPERA:								
	- Pareti esterne								
	P1 *[(2,90+1,80)*2]*2,050			9,40		2,050	19,27		
	P3 *[(2,90+1,80)*2]*2,700			9,40		2,700	25,38		
	P8 e P9 *2,00*[(2,90+1,80)*2]*2,950		2,00	9,40		2,950	55,46		
	- Pareti interne								
	P1 *[(2,90+1,80)*2]*1,900			9,40		1,900	17,86		
	P3 *[(2,90+1,80)*2]*2,450			9,40		2,450	23,03		
	P8 e P9 *2,00*[(2,90+1,80)*2]*2,700		2,00	9,40		2,700	50,76		
	- Solette								
	P1, P3, P8 e P9 *4,00*[2,90*1,80]		4,00	5,22			20,88		
	POZZETTI PREFABBRICATI:								
	- Pareti esterne								
	P2 *[1,80*4]*2,450			7,20		2,450	17,64		
	P4 *[1,80*4]*2,550			7,20		2,550	18,36		
50 / 36 08.P35.H35. 015	P5, P6 e P7 *3,00*[1,80*4]*2,450		3,00	7,20		2,450	52,92		
	- Soletta								
	P2, P4, P5, P6 e P7 *5,00*1,90*1,900		5,00	1,90	1,900		18,05		
	SOMMANO...						319,61	15,65	5'001,90
	Giunto idroespandente composto da miscela di gomme sintetiche, naturali e polimeri. SEZ. 20 X 20 MM								
	Per sigillatura tubazioni in ingresso e in uscita dai pozzetti * [9*2]*[0,15*3,14]		18,00	0,47			8,46		
	A R I P O R T A R E						8,46		312'690,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						8,46		312'690,71
	SOMMANO...	m					8,46	13,85	117,17
	<b>OPERE IN ACCIAIO E GHISA (Cat 3)</b> <b>Chiusini in ghisa ed opere in ferro lavorato (SbCat 6)</b>								
51 / 37 N.P.05	Fornitura e posa in opera di scala d'appoggio con montanti in alluminio profilato, gradino antisdrucciolevole in alluminio profilato largh. minima mm 75, corrimani telescopici o fissi in alluminio profilato diam. mm 30. Completa di ganci, staffe di fissaggio e quant'altro necessario per la realizzazione completa del montaggio. Trasporto incluso. Scalette di accesso a pozzetti *9,00						9,00		
	SOMMANO...	cadauno					9,00	885,64	7'970,76
52 / 38 07.P02.C25.0 40	Chiusini di ghisa sferoidale Chiusini di accesso pozzetti *9,00*65,000		9,00			65,000	585,00		
	SOMMANO...	kg					585,00	1,78	1'041,30
53 / 39 07.A05.E05. 015	Posa in opera di chiusini ghisa, misure 80x80 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere Pozzetti P1 ....P10 *9,00						9,00		
	SOMMANO...	cadauno					9,00	28,63	257,67
54 / 40 01.P12.E00.0 05	Profilati in ferro a doppio T Altezza da mm 80 Ancoraggio tubazioni in pozzetti con UPN 80: - per P1, P3, P8 e P9 *4,00*[1,10+0,18+1,55]*8,650 - per P2 *1,45*8,650 - per P4 e P6 *2,00*0,50*8,650 - per P5 e P7 *2,00*0,85*8,650 Piastre: - per P1, P3, P8 e P9 *[4,00*3]*1,500 - per P2 *1,500 - per P4 e P6 *[2,00*2]*1,500 - per P5 e P7 *[2,00*2]*1,500		4,00 2,00 2,00 4,00 12,00 4,00 4,00	2,83 1,45 0,50 0,85		8,650 8,650 8,650 8,650 1,500 1,500 1,500 1,500	97,92 12,54 8,65 14,71 18,00 1,50 6,00 6,00		
	SOMMANO...	kg					165,32	0,71	117,38
55 / 41 01.A18.A40. 005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T Ancoraggio tubazioni in pozzetti con UPN 80: - per P1, P3, P8 e P9 *4,00*[1,10+0,18+1,55]*8,650 - per P2 *1,45*8,650 - per P4 e P6 *2,00*0,50*8,650 - per P5 e P7 *2,00*0,85*8,650 Piastre: - per P1, P3, P8 e P9 *[4,00*3]*1,500 - per P2 *1,500 - per P4 e P6 *[2,00*2]*1,500 - per P5 e P7 *[2,00*2]*1,500		4,00 2,00 2,00 12,00 4,00 4,00	2,83 1,45 0,50 0,85		8,650 8,650 8,650 8,650 1,500 1,500 1,500 1,500	97,92 12,54 8,65 14,71 18,00 1,50 6,00 6,00		
	SOMMANO...	kg					165,32	3,77	623,26
56 / 42 N.P.01	Fornitura ed installazione di struttura in acciaio zincato per ancoraggio condotta a manufatto esistente in cls o c.a., costituita da profilato a "L" e da staffa in acciaio inox. Compreso il fissaggio con tasselli in acciaio. Escluso il nolo di autocarro con braccio idraulico e la posa della tubazione, da computare a parte. Staffe per ancoraggio al manufatto esistente: - Attraversamento P2-P3 *5,00						5,00		
	A R I P O R T A R E						5,00		322'818,25



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						5,00		322'818,25	
57 / 91 09.P01.A30. 005	SOMMANO...	cadauno					5,00	134,73	673,65	
	CARPENTERIE IN ACCIAIO ZINCATO QUALI GRIGLIATI CARRABILI, PEDONABILI, PASSERELLE, RAMPE SCALE Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. Parapetto locale Garbagna: Montanti (profili 60x40x5) *5,00*1,10*6,850 Traversi e corrimano (profili 40x40x3) *[2*4]*0,91*3,410 Fermapiede *4,00*0,91*0,180*15,700 Piastra di base (160x70x10) *5,00*0,16*0,070*78,500 Barre filettate zincate (M12x160) *[2*5]*0,16*0,725 Grigliato pedonale Locale Nibbiola *1,95*0,600*18,000 Angolari 30x30x3 Locale Nibbiola *5,10*1,360		5,00 8,00 4,00 5,00 10,00	1,10 0,91 0,91 0,16 0,16 1,95 5,10		6,850 3,410 15,700 78,500 0,725 18,000 1,360	37,68 24,82 10,29 4,40 1,16 21,06 6,94			
	SOMMANO...	kg					106,35	6,18	657,24	
	OPERE IDRAULICHE (Cat 4) Demolizioni (SbCat 1)									
	58 / 92 01.A02.A50. 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. - per partenza Garbagna *0,80*0,500*1,300 - per arrivo Nibbiola *0,85*1,300		0,85	0,80	0,500	1,300 1,300	0,52 1,11		
	SOMMANO...	m³					1,63	202,12	329,46	
	Tubazioni (SbCat 7)									
	59 / 43 07.P04.E05.0 20	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 6.3 mm, DN 150 Tratto A-B *75,38 Tratto B-C *116,00 Tratto C-P1 *185,00 Tratto P3-D *440,04 Tratto D-E *1698,76 Tratto E-F *856,97 Tratto F-G *108,04			75,38 116,00 185,00 440,04 1698,76 856,97 108,04		75,38 116,00 185,00 440,04 1'698,76 856,97 108,04			
	SOMMANO...	m					3'480,19	26,81	93'303,89	
	60 / 44 07.P04.E05.0 15	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 6.1 mm, DN 100 - per partenza Garbagna-Terdobbiate *[3+2,6+0,7]			6,30			6,30		
	SOMMANO...	m					6,30	23,13	145,72	
	61 / 45 N.P.02	Fornitura di tubazione DN 150 mm in ghisa sferoidale per acquedotto, provvista di giunto di tipo elastico automatico con guarnizioni a profilo divergente a coda di rondine, rivestita internamente con malta di cemento d'altoforno applicata per centrifugazione e rivestite esternamente con uno strato di schiuma poliuretanica iniettata tra la superficie esterna e una guaina di polietilene. Tratto P1-P2 *45,14 Tratto P2-P3 *18,06			45,14 18,06		45,14 18,06			
	A R I P O R T A R E						63,20		417'928,21	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						63,20		417'928,21
	SOMMANO...	m					63,20	225,31	14'239,59
62 / 46 07.A07.G05. 020	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 livelletta 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 150								
	Tratto A-B *75,38			75,38			75,38		
	Tratto B-C *116,00			116,00			116,00		
	Tratto C-P1 *185,00			185,00			185,00		
	Tratto P1-P2 *45,14			45,14			45,14		
	Tratto P3-D *440,04			440,04			440,04		
	Tratto D-E *1698,76			1698,76			1'698,76		
	Tratto E-F *856,97			856,97			856,97		
	Tratto F-G *108,04			108,04			108,04		
	SOMMANO...	m					3'525,33	7,14	25'170,86
63 / 47 07.A07.G05. 015	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 livelletta 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 100 - per partenza Garbagna-Terdobbiate *[3+2,6+0,7]			6,30			6,30		
	SOMMANO...	m					6,30	5,72	36,04
64 / 48 01.P24.C67.0 05	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello porta operatore ad uno o due posti, operante anche in negativo (per interventi sotto ponti), compreso l'operatore, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di di effettivo impiego Con braccio fino alla lunghezza di m 22 Per ancoraggio condotta preisolata *4,00						4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	68,92	275,68
65 / 49 07.P03.D05. 015	Tubi in acciaio elettrosaldati, senza rivestimento, per condotte di acqua potabile, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; per tubi DN 100 Tubazioni in acciaio DN 100: - per partenza Garbagna *[2,2+0,62+1,55+0,15+0,2] - per arrivo Nibbiola *[1+0,11]			4,72 1,11			4,72 1,11		
	SOMMANO...	m					5,83	8,95	52,18
66 / 50 07.A12.L05. 015	Esecuzione di tagli diritti 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 tagli su tubazioni in acciaio DN 100 per partenza Garbagna *1,00 tagli su tubazioni in acciaio DN 100 per arrivo Nibbiola *2,00						1,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	6,29	18,87
67 / 51 07.A13.M05. 015	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 saldature su tubazioni in acciaio DN 100 per partenza da								
	A R I P O R T A R E								457'721,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								457 721,43
68 / 52 07.P21.V20. 005	Garbagna *8,00	cad					8,00	36,63	586,08
	saldature su tubazioni in acciaio DN 100 per arrivo a Nibbiola *8,00						8,00		
	SOMMANO...						16,00		
	Nastro segnalatore tubo larghezza 12 cm								
	Tratto A-B *75,38			75,38			75,38		
	Tratto B-C *116,00			116,00			116,00		
	Tratto C-P1 *185,00			185,00			185,00		
	Tratto P1-P2 *45,14			45,14			45,14		
	Tratto P3-D *440,04			440,04			440,04		
	Tratto D-E *1698,76			1698,76			1 698,76		
69 / 53 07.A11.K20. 005	Tratto E-F *856,97	m		856,97			856,97	0,06	211,52
	Tratto F-G *108,04			108,04			108,04		
	SOMMANO...						3 525,33		
	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								
	Tratto A-B *75,38			75,38			75,38		
	Tratto B-C *116,00			116,00			116,00		
	Tratto C-P1 *185,00			185,00			185,00		
	Tratto P1-P2 *45,14			45,14			45,14		
	Tratto P3-D *440,04			440,04			440,04		
70 / 54 07.P07.H05. 030	Tratto D-E *1698,76	m		1698,76			1 698,76	1,32	4 653,44
	Tratto E-F *856,97			856,97			856,97		
	Tratto F-G *108,04			108,04			108,04		
	SOMMANO...						3 525,33		
	Pezzi speciali (SbCat 8)								
	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 nitrilica, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150								
	P2 e P4 *2,00						2,00		
	SOMMANO...						2,00		
	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 nitrilica, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 100								
	saracinesca DN 100:								
71 / 55 07.P07.H05. 020	- per gruppo partenza Garbagna *3,00	cad					3,00	95,62	286,86
	SOMMANO...						3,00		
	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo ovale, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale ; rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra, o cappello; flangiata UNI PN 16; DN								
	A R I P O R T A R E								463 729,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								463 729,69
	65 Per pozzetti: P1, P8 e P9 *[3*1] P3 *1,00 P4 e P6 *[2*1]  SOMMANO...	cad	3,00  2,00				3,00 1,00 2,00 6,00	69,53	417,18
73 / 57 07.A14.N05.010	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 P2 e P4 *2,00  SOMMANO...	cad					2,00 2,00	34,65	69,30
74 / 58 07.A14.N05.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Saracinesca DN 100: - per gruppo partenza Garbagna *3,00 Per pozzetti: P1, P8 e P9 *[3*1] P3 *1,00 P4 e P6 *[2*1]  SOMMANO...	cad	3,00  2,00				3,00 3,00 1,00 2,00 9,00	16,34	147,06
75 / 59 07.P08.I10.030	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16; DN 150 Per pozzetti: P1, P8 e P9 *[3*1] P3 *1,00 P2 *1,00  SOMMANO...	cad	3,00				3,00 1,00 1,00 5,00	543,00	2 715,00
76 / 60 07.A14.N15.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, 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 anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 Per pozzetti: P1, P8 e P9 *3,00 P3 *1,00 P2 *1,00  SOMMANO...	cad					3,00 1,00 1,00 5,00	26,80	134,00
77 / 61 N.P.04	Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione con doppio galleggiante per il degasaggio e lo svuotamento/riempimento della condotta e valvola di intercettazione incorporata con otturatore gommato. Diametro nominale DN 65 mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10 bar. Flangiato. Bulloni esclusi. Per pozzetti: P1, P8 e P9 *3,00 P5 e P7 *1,00  SOMMANO...	cadauno					3,00 1,00 4,00	569,93	2 279,72
	A R I P O R T A R E								469 491,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I			
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								469'491,95		
78 / 62 07.P19.T10.0 20	Tulippe in ghisa sferoidale, giunto express, flangiato UNI, PN 10; diam. 150 Per pozzetti *[2*9]   SOMMANO...	cad	18,00					68,33	1'229,94		
							18,00				
							18,00				
79 / 63 07.P15.P05.0 05	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc. ; diam. fino al 150 Tee DN 100/100 - per gruppo di partenza Garbagna *1,00*4,300 - per gruppo di arrivo Nibbiola *2,00*4,300 Curva a 90° DN 100: - per partenza Garbagna *1,00*2,360 - per arrivo Nibbiola *5,00*2,360 Tee DN 100/65 - per arrivo Nibbiola *2,00*4,300 Pezzo speciale a Y - per partenza Garbagna *[0,35+0,35+0,24]*10,200 Curva a 45° DN100 - per partenza Garbagna *2,00*[2,36/2]  SOMMANO...	Kg		0,94				5,37	255,67		
							1,00			4,300	4,30
							2,00			4,300	8,60
							1,00			2,360	2,36
							5,00			2,360	11,80
							2,00			4,300	8,60
										10,200	9,59
										1,180	2,36
										47,61	
80 / 64 07.P15.P05.0 30	Pezzi speciali in ghisa sferoidale; diam. fino al 150 Curva 90° DN150: - per tracciato planimetrico *10,00*33,900 - per pozzetti P1, P3, P8 e P9 *[4*2]*20,000 Curva 22°30' DN150: - per tracciato planimetrico *4,00*29,300 Curva 11°15' DN150: - per tracciato planimetrico *27,00*28,200 Tee a tre flange DN150/65: - per pozzetti P1, P3, P4, P5, P6, P7, P8 e P9 *11,00*29,500 Curva 90° flangiata DN 100 - per partenza Garbagna *6,00*11,900 - per arrivo Nibbiola *1,00*11,900 Curva 45° flangiata DN 100 - per partenza Garbagna *2,00*11,300 - per arrivo Nibbiola *1,00*11,300 Riduzioni 150/100 - per partenza Garbagna *1,00*15,200 - per arrivo Nibbiola *1,00*15,200  SOMMANO...	Kg					7,18	13'280,85			
						10,00			33,900	339,00	
						8,00			20,000	160,00	
						4,00			29,300	117,20	
						27,00			28,200	761,40	
						11,00			29,500	324,50	
						6,00			11,900	71,40	
						1,00			11,900	11,90	
						2,00			11,300	22,60	
						1,00			11,300	11,30	
									1,00	15,200	15,20
									1,00	15,200	15,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1'834,50		484'258,41
82 / 66 07.A17.Q10. 005	- per arrivo Nibbiola *1,00*15,200	Kg	1,00			15,200	15,20	1,00	2'225,90
	Tulippe per pozzetti *[2*9]*20,900		18,00			20,900	376,20		
	SOMMANO...						2'225,90		
	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								
	Tee DN 100/100								
	- per gruppo di partenza Garbagna *1,00*4,300		1,00			4,300	4,30		
	- per gruppo di arrivo Nibbiola *2,00*4,300		2,00			4,300	8,60		
	Curva a 90° DN 100:								
	- per partenza Garbagna *1,00*2,360		1,00			2,360	2,36		
	- per arrivo Nibbiola *5,00*2,360		5,00			2,360	11,80		
	Tee DN 100/65	Kg						0,75	84,16
	- per arrivo Nibbiola *2,00*4,300		2,00			4,300	8,60		
	Pezzo speciale a Y								
	- per partenza Garbagna *[0,35+0,35+0,24]*10,200			0,94		10,200	9,59		
	Curva a 45° DN100								
	- per partenza Garbagna *2,00*[2,36/2]		2,00			1,180	2,36		
	Tubazioni in acciaio DN 100:								
	- per partenza Garbagna *[2,2+62+1,55+0,15+0,2]*11,080			4,72		11,080	52,30		
	- per arrivo Nibbiola *[1+0,11]*11,080			1,11		11,080	12,30		
	SOMMANO...						112,21		
83 / 67 07.P02.C30.0 05	Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diam. da 10 mm a 20 mm	Kg						3,28	1'283,14
	Per posa pezzi speciali:								
	- in pozzetti P1, P3, P8 e P9 *[8*8*4]*0,300		256,00			0,300	76,80		
	- in pozzetto P2 *[8*2]*0,300		16,00			0,300	4,80		
	- in pozzetti P4 e P6 *[8*3*2]*0,300		48,00			0,300	14,40		
	- in pozzetti P5 e P7 *[8*3*2]*0,300		48,00			0,300	14,40		
	- in tracciato planimetrico *[8*2*41]*0,300		656,00			0,300	196,80		
	- partenza a Garbagna per curve *[8*8]*0,300		64,00			0,300	19,20		
	- partenza a Garbagna per riduzione *[8*2]*0,300		16,00			0,300	4,80		
	- partenza a Garbagna per saracinesche, misuratori, tee *[11*8]*0,300		88,00			0,300	26,40		
84 / 68 07.P15.P10.0 05	- arrivo a Nibbiola per riduzione *8,00*0,300	Kg	8,00			0,300	2,40	4,77	825,21
	- arrivo a Nibbiola per saracinesche, misuratori, tee *[(8*8)+(2*4)]*0,300		72,00			0,300	21,60		
	- arrivo a Nibbiola per curve *[4*8]*0,300		32,00			0,300	9,60		
	SOMMANO...						391,20		
	Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300								
	flange:								
	DN 150 per riduzioni								
	- per partenza Garbagna *1,00*7,000		1,00			7,000	7,00		
	- per arrivo Nibbiola *1,00*7,000		1,00			7,000	7,00		
	DN 100 per riduzioni:								
	- per partenza Garbagna *1,00*4,500	Kg	1,00			4,500	4,50	4,77	825,21
	DN 100 per saracinesche, misuratori, tee:								
	- per partenza Garbagna *11,00*4,500		11,00			4,500	49,50		
	- per arrivo Nibbiola *[2*4]*4,500		8,00			4,500	36,00		
	DN 100 per curve:								
	- per partenza Garbagna *8,00*4,500		8,00			4,500	36,00		
	- per arrivo Nibbiola *4,00*4,500		4,00			4,500	18,00		
	DN 65:								
	- per arrivo Nibbiola *2,00*3,000		2,00			3,000	6,00		
	DN 65 cieche:								
85 / 69	- per arrivo Nibbiola *2,00*4,500	Kg	2,00			4,500	9,00		
	SOMMANO...						173,00		
	Giunto adattabile, corpo in acciaio e controflangia in ghisa								
	A R I P O R T A R E								488'676,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								488'676,82
07.P12.M05.020	sferoidale; flangiato UNI PN 10; rivestito con materiale termoplastico completo di guarnizione; per tubi di diametro esterno 93 - 130 mm; diam. 100 giunto universale DN 100: - per partenza Garbagna *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	159,13	159,13
86 / 70 07.P14.O10.020	Giunti monolitici dielettrici, rivestiti in resine epossidiche atossiche; per una pressione massima di esercizio PN 25; DN 100 Giunto dielettrico DN 100 - per partenza Garbagna *2,00 - per arrivo Nibbiola *1,00						2,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	95,47	286,41
87 / 71 07.P14.O05.020	Giunto compensatore assiale a parete multipla, con convogliatore e soffietto in acciaio inox, flange al carbonio forate UNI PN 16; DN 100 Giunto di smontaggio DN100: - per gruppo partenza Garbagna *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	289,40	578,80
88 / 72 07.A16.P10.005	Posa in opera di giunti compensatori in acciaio o di ghisa, nelle trincee o nei manufatti; compresa la formazione dei giunti con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Giunto universale DN 100: - per gruppo di partenza Garbagna *1,00 Giunto dielettrico DN 100: - per gruppo partenza Garbagna *2,00 - per gruppo arrivo Nibbiola *1,00 Giunto di smontaggio DN100: - per gruppo partenza Garbagna *2,00						1,00 2,00 1,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	11,46	68,76
89 / 73 07.P08.I10.020	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16; DN 100 Per arrivo Nibbiola *4,00						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	399,79	1'599,16
90 / 74 07.A14.N15.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, 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 anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Per arrivo Nibbiola *4,00						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	13,73	54,92
91 / 75 07.P17.R05.020	Misuratore di portata di tipo elettromagnetico, con controllo automatico ed elettronica incorporata; IP 65 PN 10 DN 100 Misuratore di portata DN 100: - per gruppo partenza Garbagna *2,00 - per gruppo arrivo Nibbiola *1,00						2,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	2'089,78	6'269,34
	A R I P O R T A R E								497'693,34


Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								497'693,34
92 / 76 07.P17.R05.0 55	Sovrapprezzo per misuratore di portata con elettronica separata; IP 68 DN 50 - 200 Misuratore di portata DN 100: - per gruppo partenza Garbagna *2,00 - per gruppo arrivo Nibbiola *1,00								
	SOMMANO...	cad					2,00 1,00		
							3,00	89,82	269,46
	Parziale LAVORI A CORPO euro								463'449,04
	T O T A L E   euro								497'962,80
	A R I P O R T A R E								

[illegible]



[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	34'513,76	6,931-(100,000)
M:001	OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... euro	15'604,03	3,134-(45,211)
M:001.001	OPERE STRADALI euro	15'604,03	3,134-(45,211)
M:001.001.004	Ripristini e sottofondi euro	15'604,03	3,134-(45,211)
M:002	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione euro	18'909,73	3,797-(54,789)
M:002.005	ECONOMIE euro	18'909,73	3,797-(54,789)
M:002.005.009	Noli euro	13'732,22	2,758-(39,788)
M:002.005.010	Materiali euro	1'169,11	0,235-(3,387)
M:002.005.011	Manodopera euro	4'008,40	0,805-(11,614)
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	463'449,04	93,069-(100,000)
C:001	OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... euro	94'923,81	19,062-(20,482)
C:001.001	OPERE STRADALI euro	94'923,81	19,062-(20,482)
C:001.001.004	Ripristini e sottofondi euro	94'923,81	19,062-(20,482)
C:002	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione euro	368'525,23	74,007-(79,518)
C:002.001	OPERE STRADALI euro	155'265,90	31,180-(33,502)
C:002.001.001	Demolizioni euro	11'599,74	2,329-(2,503)
C:002.001.002	Scavi euro	95'753,82	19,229-(20,661)
C:002.001.003	Riempimenti e inerti euro	47'912,34	9,622-(10,338)
C:002.002	OPERE IN CLS E MURATURE euro	28'104,41	5,644-(6,064)
C:002.002.005	Calcestruzzi gettati in opera e prefabbricati euro	28'104,41	5,644-(6,064)
C:002.003	OPERE IN ACCIAIO E GHISA euro	11'341,26	2,278-(2,447)
C:002.003.006	Chiusini in ghisa ed opere in ferro lavorato euro	11'341,26	2,278-(2,447)
C:002.004	OPERE IDRAULICHE euro	173'813,66	34,905-(37,504)
C:002.004.001	Demolizioni euro	329,46	0,066-(0,071)
C:002.004.007	Tubazioni euro	138'693,87	27,852-(29,926)
C:002.004.008	Pezzi speciali euro	34'790,33	6,987-(7,507)
	<b>TOTALE euro</b>	497'962,80	100,000
	Cameri, 03/05/2017		
	<div><div>Il Tecnico</div><div>Ing. Achille Parmigiani</div><div></div></div>		
	A R I P O R T A R E		