

## DESCRIZIONE INTERVENTO:

C O M U N E D I C A R E N N O



**SDOPPIAMENTO RETE DI FOGNATURA IN VIA CELESTE ROSA, VIA STRETTA MELONI, VIA TUZZANO ROTA, VICOLO CARALE E SOSTITUZIONE RETE ACQUEDOTTO IN VIA CELESTE ROSA E VIA TUZZANO ROTA**

## COMMITTENTE:



**Lario Reti Holding S.p.A.**  
GESTORE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

## PROGETTISTA:

ing. Marco Rusconi  
DOTT. ING.  
**RUSCONI MARCO**  
LAUREA SPECIALISTICA - SEZIONE  
SETTORI: A - B - C  
Tel. + 39 0341 359.133  
E-mail: m.rusconi@larioreti.it

## STUDIO DI PROGETTAZIONE:



DIVISIONE INGEGNERIA - PROGETTAZIONE INVESTIMENTI

| Lecco Via Fiandra 13, 23900 (LC)

| Tel. + 39 0341 359.111

| Pec: ingegneria@larioretipec.it

## DIRETTORE LAVORI:

ing. Stefano Testori

| Tel. + 39 0341 359.133

| E-mail: s.testori@larioreti.it

## FASE PROGETTUALE:

MANUTENZIONE STRAORDINARIA PROGRAMMATA

## COLLABORATORI:

ing. Gloria Benedetti

## ALLEGATO:

## NUMERO:

**B**

- COMPUTO METRICO

## SCALA:

REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
GB	Ottobre 2019	MR	Ottobre 2019	MR	Ottobre 2019
REVISIONE N.	DESCRIZIONE:				DATA

<b>NUMERO INTERVENTO:</b>	MSP 2019-149 MSP 2019-157	<b>CODICE PROGETTO:</b>	AB05 AB04	<b>COMMESSA :</b>	52289 52521
---------------------------	------------------------------	-------------------------	--------------	-------------------	----------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	LAVORI ACQUEDOTTO (SpCat 2) scavi, reinterri, ripristini, demolizioni, scarica (Cat 1)							
1 AO.02.000.0 03	Taglio e disfacimento di pavimentazione stradale in bitumato o cls, con impiego di apposita macchina fresatrice, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/ o a stoccaggio e compresi gli oneri di scarica buche assaggio linea *(larg.=,2+,6+,2)	4,00	1,50 185,00	1,500 1,000		9,00 185,00		
	SOMMANO m2					194,00	5,25	1'018,50
2 AO.02.000.0 04	Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale, cubetti di porfido, ciottoli o pietre con o senzattofondo in calcestruzzo più eventuale malta di allettamento, di qualsiasi dimensione.Compreso cernita, recupero e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/ o a stoccaggio, compresi oneri di scarica sagrato *(larg.=,2+,6+,2)		42,00	1,000		42,00		
	SOMMANO m2					42,00	14,24	598,08
3 AO.02.002.0 01.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) buche assaggio asfalto 40% *(H/peso=1,2-,1) porfido 40% *(H/peso=1,2-,1)	4,00 0,40 0,40	1,00 185,00 42,00	1,000 0,600 0,600	1,500 1,100 1,100	6,00 48,84 11,09		
	SOMMANO m3					65,93	10,30	679,08
4 AO.02.002.0 01.c	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in roccia compatta senza uso di mine, compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo asfalto 10% *(H/peso=1,2-,1) porfido 10% *(H/peso=1,2-,1)	0,10 0,10	185,00 42,00	0,600 0,600	1,100 1,100	12,21 2,77		
	SOMMANO m3					14,98	61,80	925,76
5 AO.02.003.0 01.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, compresa l'estrazione a bordo scavo, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m : per profondità fino a 2 m asfalto 50% *(H/peso=1,2-,1) porfido 50% *(H/peso=1,2-,1)	0,50 0,50	185,00 42,00	0,600 0,600	1,100 1,100	61,05 13,86		
	SOMMANO m3					74,91	67,09	5'025,71
6 AO.02.005.0 01.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere buche	4,00	1,00	1,000	1,500	6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		8'247,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		8'247,13
	SOMMANO m3					6,00	2,51	15,06
7 AO.02.005.0 01.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia o ghiaietto (lung.=185+42)*(H/peso=,7+,1)		227,00	0,600	0,800	108,96		
	SOMMANO m3					108,96	25,75	2'805,72
8 AO.02.005.0 01.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, anche per rinfianco e copertura tubazioni: - con fornitura di sabbia viva di cava linea *(lung.=185+42) detrazione tubo *(lung.=185+42)*(larg.=,0375*,0375*3,14)		227,00 227,00	0,600 0,004	0,400	54,48 -0,91		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					54,48 -0,91		
	SOMMANO m3					53,57	29,87	1'600,14
9 AO.02.006.0 05	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra (cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 2 dell'art.5 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) effettuata con autocarri, compreso lo spandimento del materiale e gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc (nel computo metrico dovrà essere considerato un coefficiente di rigonfiamento medio pari a 1,2) (lung.=185+42)*(H/peso=1,2-,1)	1,20	227,00	0,600	1,100	179,78		
	SOMMANO m3					179,78	22,14	3'980,33
10 AO.02.005.0 07	Rifacimento di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso tipo binder oppure calcestruzzo dello spessore di 10 cm, comprendente: rimozione dell' eventuale ripristino provvisorio ; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri di discarica, fornitura e stesa di conglomerato bituminoso binder spessore 10 cm oppure calcestruzzo buche asfalto *(larg.=,2+,6+,2)	4,00	1,50 185,00	1,500 1,000		9,00 185,00		
	SOMMANO al mq					194,00	24,20	4'694,80
11 DO.03.007.0 03.a	Pavimentazione in cubetti di porfido del Trentino Alto Adige posati su letto di sabbia spessore soffice 10 cm compresa sabbia, cemento ed ogni altra prestazione occorrente: pezzatura 4/6 (circa 100 kg/m²) porfido *(larg.=,2+,6+,2)		42,00	1,000		42,00		
	SOMMANO m2					42,00	87,90	3'691,80
12 AO.010.001. 002.a	Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tubazione in PVC SN8 con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico, compresa la fornitura e la messa in opera di setti di separazione, dei tappi di chiusura alle estremità del controtubo, compreso il getto dei blocchi di tamponamento il cls alle due estremità del controtubo: Per condotte sino al DN100					10,00		
	SOMMANO al ml					10,00	16,30	163,00
13 AO.010.001.	Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tubazione in PVC SN8 con giunzione a bicchiere ed anello							
	A R I P O R T A R E							25'197,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'197,98
004.c	elastomerico, compresa la fornitura e la messa in opera di setti di separazione, dei tappi di chiusura alle estremità del controtubo, compreso il getto dei blocchi di tamponamento il cls alle due estremità del controtubo: Per condotte DN200					20,00		
	SOMMANO al ml					20,00	46,50	930,00
14 AO.011.001. 001.b	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 160 mm					10,00		
	SOMMANO al ml					10,00	65,69	656,90
15 AO.011.001. 001.c	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 200 mm					10,00		
	SOMMANO al ml					10,00	78,23	782,30
16 AO.011.001. 001.e	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 315 mm					10,00		
	SOMMANO al ml					10,00	185,43	1'854,30
17 AO.011.001. 001.f	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 400 mm					10,00		
	SOMMANO al ml					10,00	264,66	2'646,60
18 AO.02.002.0 09.a	Opere stradali per posa idrante, su strade pavimentate in bitumato, compreso: taglio e disfacimento pavimentazione; scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta, compreso oneri di discarica; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; formazione drenaggio per scarico colonna idrante dopo l'utilizzo; formazione di sovrastrutture in cls a protezione della tubazione di presa nel caso di profondità minima 60 cm; fornitura e posa di nastro segnalatore; rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Bynder dello spessore di 10 cm: Componente fissa per scavo e reinterro relativo al punto di collegamento alla rete esistente					2,00		
	SOMMANO corpo					2,00	455,00	910,00
19 AO.02.002.0 09.b	Opere stradali per posa idrante, su strade pavimentate in bitumato, compreso: taglio e disfacimento pavimentazione; scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo;							
	A R I P O R T A R E							32'978,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'978,08
	demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta, compreso oneri di discarica; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; formazione drenaggio per scarico colonna idrante dopo l'utilizzo; formazione di sovrastrutture in cls a protezione della tubazione di presa nel caso di profondità minima 60 cm; fornitura e posa di nastro segnalatore; rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Bynder dello spessore di 10 cm: Componente variabile per distanze maggiori di 2 m dell'idrante dalla rete esistente					1,00		
	SOMMANO m					1,00	88,80	88,80
20 AO.02.002.0 09.c	Opere stradali per posa idrante, su strade pavimentate in bitumato, compreso: taglio e disfacimento pavimentazione; scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta, compreso oneri di discarica; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; formazione drenaggio per scarico colonna idrante dopo l'utilizzo; formazione di sovrastrutture in cls a protezione della tubazione di presa nel caso di profondità minima 60 cm; fornitura e posa di nastro segnalatore; rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Bynder dello spessore di 10 cm: Componente fissa per scavo e reinterro relativo al punto di posa dell'idrante					2,00		
	SOMMANO corpo					2,00	170,51	341,02
21 AO.02.002.0 16.a	Opere stradali per esecuzione di derivazione d'utenza acquedotto, per tubazioni fino al DN 400 a profondità inferiore a 1,3 m e per una lunghezza fino a 2 m, compreso: taglio e disfacimento della pavimentazione; scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta, compresi oneri di discarica; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; rifacimento provvisorio/definitivo della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Bynder dello spessore di 10 cm: Su strade pavimentate in conglomerato bituminoso allacci stimati ricollegamento					19,00		
						1,00		
	SOMMANO corpo					20,00	409,20	8'184,00
22 AO.02.002.0 16.b	Opere stradali per esecuzione di derivazione d'utenza acquedotto, per tubazioni fino al DN 400 a profondità inferiore a 1,3 m e per una lunghezza fino a 2 m, compreso: taglio e disfacimento della pavimentazione; scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta, compresi oneri di discarica; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; rifacimento provvisorio/definitivo della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Bynder dello spessore di 10 cm: Su strade pavimentate in acciottolato, porfido, lastricato, opus incertum					2,00		
	SOMMANO corpo					2,00	445,51	891,02
	A R I P O R T A R E							42'482,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42'482,92
23 AO.02.002.0 18.a	Sovrapprezzo per l'esecuzione di derivazioni d'utenza per ogni metro lineare oltre i 2 m Su strade pavimentate in conglomerato bituminoso, per sezioni di scavo di larghezza 0,5 m					10,00		
	SOMMANO ml					10,00	57,20	572,00
24 AO.02.002.0 18.c	Sovrapprezzo per l'esecuzione di derivazioni d'utenza per ogni metro lineare oltre i 2 m Su strade pavimentate in acciottolato, porfido, lastricato, opus incertum, per sezioni di scavo di larghezza 0,5 m					1,00		
	SOMMANO ml					1,00	62,70	62,70
25 AO.09.001.0 05.e	Opere di scavo, reinterro e ripristino per inserimenti o collegamenti su tubazioni acquedotto. Nel prezzo è compreso: taglio e disfacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso (ove presente); accantonamento della pavimentazione in acciottolato, porfido, lastricato, opus incertum, terra di coltivo (ove presente); scavo idoneo per l'intervento sino alla messa a nudo della tubazione interrata, da eseguirsi su qualsiasi terreno e con qualsiasi mezzo meccanico; sovrapprezzo per l'armatura delle pareti dello scavo; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; sovrapprezzo per la demolizione di roccia, trovanti o altri manufatti in c.a.; carico, trasporto e smaltimento di tutto il materiale di risulta proveniente dallo scavo, compreso oneri di discarica; sovrapprezzo per il prosciugamento degli scavi; ripristino sottoservizi esistenti; fornitura e stesa di sabbia vagliata per la protezione delle tubazioni; reinterro con ghiaia e pietrisco di idonea pezzatura adeguatamente vibrocompresso (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino provvisorio in conglomerato bituminoso a freddo (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino della pavimentazione con conglomerato bituminoso Binder spessore 10 cm (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); interventi di sistemazione per assestamenti/cedimenti; Interventi su strade in conglomerato bituminoso, porfido, lastricato, acciottolato, opus incertum per scavi sino a 1,5 mc					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	423,60	423,60
26 AO.09.001.0 06.f	Opere di scavo, reinterro e ripristino per inserimenti o collegamenti su tubazioni acquedotto. Nel prezzo è compreso: taglio e disfacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso (ove presente); accantonamento della pavimentazione in acciottolato, porfido, lastricato, opus incertum, terra di coltivo (ove presente); scavo idoneo per l'intervento sino alla messa a nudo della tubazione interrata, da eseguirsi su qualsiasi terreno e con qualsiasi mezzo meccanico; sovrapprezzo per l'armatura delle pareti dello scavo; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; sovrapprezzo per la demolizione di roccia, trovanti o altri manufatti in c.a.; carico, trasporto e smaltimento di tutto il materiale di risulta proveniente dallo scavo, compreso oneri di discarica; sovrapprezzo per il prosciugamento degli scavi; ripristino sottoservizi esistenti; fornitura e stesa di sabbia vagliata per la protezione delle tubazioni; reinterro con ghiaia e pietrisco di idonea pezzatura adeguatamente vibrocompresso (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino provvisorio in conglomerato bituminoso a freddo (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino della pavimentazione con conglomerato bituminoso Binder spessore 10 cm (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); interventi di sistemazione per assestamenti/cedimenti; Interventi su strade in conglomerato bituminoso, porfido, lastricato, acciottolato, opus incertum per scavi sino a 3 mc collegamento linea					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		43'541,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		43'541,22
	collegamento provvisorio					1,00		
	SOMMANO cad					3,00	592,80	1'778,40
	opere idrauliche (Cat 2)							
27 DM.01.003.0 03.g	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 75 mm (lung.=185+42)		227,00			227,00		
	SOMMANO m					227,00	5,84	1'325,68
28 DM.01.003.0 17.e	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: curva a 45° stampata, PN 16: diametro esterno 75 mm					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	9,32	149,12
29 DM.01.003.0 19.e	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: curva a 90° stampata, PN 16: diametro esterno 75 mm					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	9,64	57,84
30 DM.01.003.0 21.e	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: TI a 90° stampato, PN 16: diametro esterno 75 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	11,16	11,16
31 DM.01.003.0 23.c	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: riduzione stampata, PN 16: diametro esterno 75 mm - riduzione De 40/50/63 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	6,14	12,28
32 DM.01.003.0 25.e	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: cartella stampata codolo lungo, PN 16: diametro esterno 75 mm					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	6,14	49,12
33 DM.01.003.0 28.f	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 63 mm nodi					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,88	11,76
34 DM.01.003.0 28.g	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 75 mm nodi linea					10,00 38,00		
	SOMMANO cad					48,00	9,36	449,28
	A R I P O R T A R E							47'385,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	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							47'385,86
35 DM.01.016.0 01.f	Fondello PE elettrosaldabile fine linea De 75  SOMMANO cad					1,00 1,00	33,03	33,03
36 DO.01.020.0 01.a	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene a alta densità; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature, la posa e saldatura di pezzi speciali (manicotti, curve, tee, riduzioni, cartelle, ecc...); compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 20 a 90 mm (lung.=185+42)  SOMMANO m		227,00			227,00 227,00	11,28	2'560,56
37 DM.01.013.0 01.b	Rete di segnalazione in PE con fili in acciaio, per la segnalazione di condotte interrate, accoppiato a caldo a nastro in PE con scritta nera su fondo blu: altezza 500 mm (lung.=185+42)  SOMMANO m		227,00			227,00 227,00	0,80	181,60
38 DO.01.013.0 01	Posa di rete di segnalazione in PE, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (lung.=185+42)  SOMMANO m		227,00			227,00 227,00	0,96	217,92
39 DM.01.006.0 02.b	Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, stelo di manovra in acciaio inossidabile, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 16: a corpo ovale: DN 65 mm  SOMMANO cad					4,00 4,00	115,27	461,08
40 DM.01.006.0 03.a	Asta di manovra fissa per saracinesche completa di tubo di protezione in PE, collegamento alla valvola mediante quadrotto d'innesto sull'albero con spina di fermo, profondità di interrimento pari a 1 m Vedi voce n° 39 [cad 4.00]  SOMMANO cad					4,00 4,00	35,87	143,48
41 DM.01.006.0 05	Chiusino telescopico per saracinesche in ghisa con coperchio con guida cilindrica e sede di appoggio conica e superficie esposta antiscivolo, diametro telaio 250 mm  Vedi voce n° 39 [cad 4.00]  SOMMANO cad					4,00 4,00	39,28	157,12
42 DO.01.006.0 01.a	Posa di saracinesca, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte compreso volantino/asta e chiusino telescopico: da DN 40 mm a DN 65 mm  Vedi voce n° 39 [cad 4.00]  SOMMANO cad					4,00 4,00	41,96	167,84
	A R I P O R T A R E							51'308,49



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							51'308,49
43 DM.01.010.0 01.a	Fascia paraffinosa normale: altezza 50 mm	4,00	10,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	0,86	34,40
44 DM.01.023.0 01.b	Guarnizione per flange DN 65 in gomma telata uso acqua (par.ug.=4*2)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	0,61	4,88
45 DM.01.004.0 03.e	Fornitura di flangia libera per cartella in acciaio PN 16: De mm 75 (par.ug.=4*2)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	6,83	54,64
46 DM.01.050.0 01.d	Vite in acciaio mm 16x90 (lung.=4*2)	8,00	8,00			64,00		
	SOMMANO cad					64,00	0,45	28,80
47 DM.01.051.0 01.a	Dadi in acciaio mm 16 Vedi voce n° 46 [cad 64.00]					64,00		
	SOMMANO cad					64,00	0,11	7,04
48 DO.01.019.0 01.a	Fornitura e posa in opera di idrante a colonna o sottosuolo, compreso i materiali e la posa dalla condotta principale fino all'installazione dell'idrante, per una lunghezza massima di 10 m, escluse le opere di scavo e la fornitura dell'idrante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	975,80	1'951,60
49 DO.01.018.0 01.a	Collegamento alla rete acquedotto in esercizio, in acciaio, ghisa o pead, escluso tubazioni e pezzi speciali: Per tubazioni sino al DN 100					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	223,68	447,36
50 DO.01.017.0 08.b	Realizzazione nuovo allacciamento singolo dalla tubazione principale alla nicchia contatore/pozzetto, compreso: organizzazione dell'intervento con l'utente, formazione dell'allacciamento sino a 6 m, predisposizione tubazioni e raccordi nella nicchia/pozzetto, installazione contatore e rubinetteria,ritiro c/o nostri magazzini dei materiali, documentazione fotografica, compilazione ODI (con matricola, ubicazione e lettura iniziale del contatore): Allacciamento in pead De50 compreso rubinetto unidirezionale fino al DN40 e contatore fino al calibro 40 mm collegamento provvisorio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	303,70	303,70
51 DO.01.017.0 07.e	Realizzazione nuovo allacciamento singolo dalla tubazione principale alla nicchia contatore/pozzetto, compreso: organizzazione dell'intervento con l'utente, formazione dell'allacciamento sino a 6 m, predisposizione tubazioni e raccordi nella nicchia/pozzetto, documentazione fotografica, compilazione foglio di lavoro per nuovo contatore se installato (con matricola, ubicazione e lettura iniziale del contatore), compresa la fornitura del materiale occorrente per la derivazione: Allacciamento in pead De40 con ricollegamento della tubazione esistente nella nicchia/pozzetto del contatore allacci stimati					21,00		
	A R I P O R T A R E					21,00		54'140,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					21,00		54'140,91
	collegamento rete					1,00		
	SOMMANO cad					22,00	461,00	10'142,00
52 DO.01.017.0 08.e	Realizzazione nuovo allacciamento singolo dalla tubazione principale alla nicchia contatore/pozzetto, compreso: organizzazione dell'intervento con l'utente, formazione dell'allacciamento sino a 6 m, predisposizione tubazioni e raccordi nella nicchia/pozzetto, installazione contatore e rubinetteria, ritiro c/o nostri magazzini dei materiali, documentazione fotografica, compilazione ODI (con matricola, ubicazione e lettura iniziale del contatore): Sovrapprezzo per una ulteriore predisposizione per allacciamento da De 25 a De 50 spostamento da interno a esterno					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	30,37	485,92
53 DO.01.017.0 10.a	Formazione della scanalatura di alloggiamento del montante di presa avente le seguenti dimensioni: larghezza 15 cm, profondità 25 cm, altezza da 40 cm sotto il piano di calpestio al piano inferiore della nicchia del contatore compreso il riempimento e la sigillatura della scanalatura con intonaco di malta di cemento: per una lunghezza della scanalatura fino a 0,7 mt					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	32,20	161,00
	A R I P O R T A R E							64'929,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							64'929,83
	LAVORI FOGNATURA (SpCat 1) scavi, reinterri, ripristini, demolizioni, discarica (Cat 1)							
54 AO.02.000.0 03	Taglio e disfacimento di pavimentazione stradale in bitumato o cls, con impiego di apposita macchina fresatrice, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/ o a stoccaggio e compresi gli oneri di discarica buche tratto n1-n5 *(larg.=,2+,8+,2) tratto n14-n5 *(larg.=,2+,8+,2) tratto n12-n2 *(larg.=,2+,8+,2)	4,00	1,50 98,40 93,60 9,45	1,500 1,200 1,200 1,200		9,00 118,08 112,32 11,34		
	SOMMANO m2					250,74	5,25	1'316,39
55 AO.02.000.0 04	Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale, cubetti di porfido, ciottoli o pietre con o senzattotondo in calcestruzzo più eventuale malta di allettamento, di qualsiasi dimensione.Compreso cernita, recupero e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/ o a stoccaggio, compresi oneri di discarica tratto porfido *(larg.=,2+,8+,2) tratto acciottolato *(larg.=,2+,8+,2) tratto autobloccanti *(larg.=,2+,8+,2)		60,10 17,75 6,00	1,200 1,200 1,200		72,12 21,30 7,20		
	SOMMANO m2					100,62	14,24	1'432,83
56 AO.02.002.0 01.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) buche tratto n1-n2 - 40% *(H/peso=(1,05+,85)/2-,1) tratto n2-n3 - 40% *(H/peso=(,85+,85)/2-,1) tratto n3-n4 - 40% *(H/peso=(,85+2,15)/2-,1) tratto n4-n5 - 40% *(H/peso=(2,15+1,15)/2-,1) tratto n5-n6 - 40% *(H/peso=(1,55+1,15)/2-,1) tratto n6-n7 - 40% *(H/peso=(1,15+1,05)/2-,1) tratto n7-n8 - 40% *(H/peso=(1,05+,95)/2-,1) tratto n8-n9 - 40% *(H/peso=(,95+,95)/2-,1) tratto n9-n10 - 40% *(H/peso=(,95+,95)/2-,1) tratto n10-n11 - 40% *(H/peso=(,95+,95)/2-,1) tratto n14-n15 - 40% *(H/peso=(1,55+1,55)/2-,1) tratto n15-n5- 40% *(H/peso=(1,55+1,55)/2-,1) tratto n13-n4 - 40% *(H/peso=(1,4+1,3)/2-,1) tratto n12-n2 - 40% *(H/peso=(1,4+1,35)/2-,1)	4,00 0,80 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40	1,00 29,80 19,25 21,00 28,35 7,35 22,00 10,05 14,45 4,40 7,80 46,60 47,00 17,75 9,45	1,000 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800	1,500 0,850 0,750 1,400 1,550 1,250 1,000 0,900 0,850 0,850 0,850 1,450 1,450 1,250 1,275	6,00 16,21 4,62 9,41 14,06 2,94 7,04 2,89 3,93 1,20 2,12 21,62 21,81 7,10 3,86		
	SOMMANO m3					124,81	10,30	1'285,54
57 AO.02.002.0 01.c	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in roccia compatta senza uso di mine, compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo tratto n1-n2 - 10% *(H/peso=(1,05+,85)/2-,1) tratto n2-n3 - 10% *(H/peso=(,85+,85)/2-,1) tratto n3-n4 - 10% *(H/peso=(,85+2,15)/2-,1) tratto n4-n5 - 10% *(H/peso=(2,15+1,15)/2-,1) tratto n5-n6 - 10% *(H/peso=(1,55+1,15)/2-,1) tratto n6-n7 - 10% *(H/peso=(1,15+1,05)/2-,1) tratto n7-n8 - 10% *(H/peso=(1,05+,95)/2-,1) tratto n8-n9 - 10% *(H/peso=(,95+,95)/2-,1) tratto n9-n10 - 10% *(H/peso=(,95+,95)/2-,1) tratto n10-n11 - 10% *(H/peso=(,95+,95)/2-,1)	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	29,80 19,25 21,00 28,35 7,35 22,00 10,05 14,45 4,40 7,80	0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800	0,850 0,750 1,400 1,550 1,250 1,000 0,900 0,850 0,850 0,850	2,03 1,16 2,35 3,52 0,74 1,76 0,72 0,98 0,30 0,53		
	A R I P O R T A R E					14,09		68'964,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14,09		68'964,59
	tratto n14-n15 - 10% $*(H/peso=(1,55+1,55)/2-,1)$	0,10	46,60	0,800	1,450	5,41		
	tratto n15-n5- 10% $*(H/peso=(1,55+1,55)/2-,1)$	0,10	47,00	0,800	1,450	5,45		
	tratto n13-n4 - 10% $*(H/peso=(1,4+1,3)/2-,1)$	0,10	17,75	0,800	1,250	1,78		
	tratto n12-n2 - 10% $*(H/peso=(1,4+1,35)/2-,1)$	0,10	9,45	0,800	1,275	0,96		
	SOMMANO m3					27,69	61,80	1'711,24
58 AO.02.002.0 02.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) tratto cameretta n4		7,00	0,800	0,150	0,84		
	SOMMANO m3					0,84	2,06	1,73
59 AO.02.003.0 01.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, compresa l'estrazione a bordo scavo, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m : per profondità fino a 2 m tratto n1-n2 - 50% $*(H/peso=(1,05+,85)/2-,1)$ tratto n2-n3 - 50% $*(H/peso=(,85+,85)/2-,1)$ tratto n3-n4 - 50% $*(H/peso=(,85+2,15)/2-,1)$ tratto n4-n5 - 50% $*(H/peso=(2,15+1,15)/2-,1)$ tratto n5-n6 - 50% $*(H/peso=(1,55+1,15)/2-,1)$ tratto n6-n7 - 50% $*(H/peso=(1,15+1,05)/2-,1)$ tratto n7-n8 - 50% $*(H/peso=(1,05+,95)/2-,1)$ tratto n8-n9 - 50% $*(H/peso=(,95+,95)/2-,1)$ tratto n9-n10 - 50% $*(H/peso=(,95+,95)/2-,1)$ tratto n10-n11 - 50% $*(H/peso=(,95+,95)/2-,1)$ tratto n14-n15 - 50% $*(H/peso=(1,55+1,55)/2-,1)$ tratto n15-n5- 50% $*(H/peso=(1,55+1,55)/2-,1)$ tratto n13-n4 - 50% $*(H/peso=(1,4+1,3)/2-,1)$ tratto n12-n2 - 50% $*(H/peso=(1,4+1,35)/2-,1)$	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	29,80 19,25 21,00 28,35 7,35 22,00 10,05 14,45 4,40 7,80 46,60 47,00 17,75 9,45	0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800	0,850 0,750 1,400 1,550 1,250 1,000 0,900 0,850 0,850 0,850 1,450 1,450 1,250 1,275	10,13 5,78 11,76 17,58 3,68 8,80 3,62 4,91 1,50 2,65 27,03 27,26 8,88 4,82		
	SOMMANO m3					138,40	67,09	9'285,26
60 AO.02.004.0 03.a	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm: trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura 2 blindo	2,00	3,50	2,400		16,80		
	SOMMANO m2					16,80	7,53	126,50
61 AO.02.004.0 03.b	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm: costo di utilizzo del materiale per un mese 2 blindo	2,00	3,50	2,400		16,80		
	SOMMANO m2					16,80	7,01	117,77
62 AO.02.004.0 03.c	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera,							
	A R I P O R T A R E							80'207,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							80'207,09
63 AO.02.005.0 01.a	sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta: sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm: della stessa all'interno dello scavo 2 blindo	2,00	2,15	3,500	2,000	30,10	3,88	116,79
	SOMMANO m2					30,10		
64 AO.02.005.0 01.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere buche	4,00	1,00	1,000	1,500	6,00	2,51	15,06
	SOMMANO m3					6,00		
64 AO.02.005.0 01.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia o ghiaietto						25,75	4'822,98
	tratto n1-n2 *(H/peso=((1,05+.85)/2)-.5)		29,80	0,800	0,450	10,73		
	tratto n2-n3 *(H/peso=((.85+.85)/2)-.5)		19,25	0,800	0,350	5,39		
	tratto n3-n4 *(H/peso=((.85+2,15)/2)-.5)		21,00	0,800	1,000	16,80		
	tratto n4-n5 *(H/peso=((2,15+1,15)/2)-.5)		28,35	0,800	1,150	26,08		
	tratto n5-n6 *(H/peso=((1,55+1,15)/2)-.5)		7,35	0,800	0,850	5,00		
	tratto n6-n7 *(H/peso=((1,15+1,05)/2)-.5)		22,00	0,800	0,600	10,56		
	tratto n7-n8 *(H/peso=((1,05+.95)/2)-.5)		10,05	0,800	0,500	4,02		
	tratto n8-n9 *(H/peso=(.95+.95)/2-.5)		14,45	0,800	0,450	5,20		
	tratto n9-n10 *(H/peso=(.95+.95)/2-.5)		4,40	0,800	0,450	1,58		
	tratto n10-n11 *(H/peso=(.95+.95)/2-.5)		7,80	0,800	0,450	2,81		
	tratto n14-n15 *(H/peso=(1,55+1,55)/2-.5)		46,60	0,800	1,050	39,14		
	tratto n15-n5- *(H/peso=(1,55+1,55)/2-.5)		47,00	0,800	1,050	39,48		
	tratto n13-n4 *(H/peso=(1,4+1,3)/2-.5)		17,75	0,800	0,850	12,07		
	tratto n12-n2 *(H/peso=(1,4+1,35)/2-.5)		9,45	0,800	0,875	6,62		
	tratto n12-n2 *(H/peso=(1,4+1,35)/2-.5)		9,45	0,800	0,875	6,62		
	detrazione cls *(lung.=30+30)		60,00	0,800	0,100	-4,80		
	Sommano positivi m3					192,10		
	Sommano negativi m3					-4,80		
	SOMMANO m3					187,30		
65 AO.02.005.0 01.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, anche per rinfiacco e copertura tubazioni: - con fornitura di sabbia viva di cava (lung.=98,4+93,6+66,10+17,75+9,45)	285,30	0,800	0,500	114,12	105,28	29,87	3'144,71
	detrazione tubo *(lung.=98,4+93,6+66,10+17,75+9,45)*(larg.=,1* ,1*3,14)	285,30	0,031		-8,84			
	Sommano positivi m3				114,12			
	Sommano negativi m3				-8,84			
66 AO.02.005.0 04	Rinfiacco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato fino a 250 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature parte di tratto n1-n5	30,00	0,800	0,100	2,40	4,80	79,01	379,25
	tratto n7-n10	30,00	0,800	0,100	2,40			
	SOMMANO m3				4,80			
67 AO.02.006.0 05	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra (cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 2 dell'art.5 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) effettuata con autocarri, compreso lo							
	A R I P O R T A R E							88'685,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							88'685,88
	spandimento del materiale e gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc (nel computo metrico dovrà essere considerato un coefficiente di rigonfiamento medio pari a 1,2)							
	tratto n1-n2 *(H/peso=(1,05+.85)/2-.1)	1,20	29,80	0,800	0,850	24,32		
	tratto n2-n3 *(H/peso=(.85+.85)/2-.1)	1,20	19,25	0,800	0,750	13,86		
	tratto n3-n4 *(H/peso=(.85+2,15)/2-.1)	1,20	21,00	0,800	1,400	28,22		
	tratto n4-n5 *(H/peso=(2,15+1,15)/2-.1)	1,20	28,35	0,800	1,550	42,18		
	tratto n5-n6 *(H/peso=(1,55+1,15)/2-.1)	1,20	7,35	0,800	1,250	8,82		
	tratto n6-n7 *(H/peso=(1,15+1,05)/2-.1)	1,20	22,00	0,800	1,000	21,12		
	tratto n7-n8 *(H/peso=(1,05+.95)/2-.1)	1,20	10,05	0,800	0,900	8,68		
	tratto n8-n9 *(H/peso=(.95+.95)/2-.1)	1,20	14,45	0,800	0,850	11,79		
	tratto n9-n10 *(H/peso=(.95+.95)/2-.1)	1,20	4,40	0,800	0,850	3,59		
	tratto n10-n11 *(H/peso=(.95+.95)/2-.1)	1,20	7,80	0,800	0,850	6,36		
	tratto n14-n15 *(H/peso=(1,55+1,55)/2-.1)	1,20	46,60	0,800	1,450	64,87		
	tratto n15-n5 *(H/peso=(1,55+1,55)/2-.1)	1,20	47,00	0,800	1,450	65,42		
	tratto n13-n4 *(H/peso=(1,4+1,3)/2-.1)	1,20	17,75	0,800	1,250	21,30		
	tratto n12-n2 *(H/peso=(1,4+1,35)/2-.1)	1,20	9,45	0,800	1,275	11,57		
	SOMMANO m3					332,10	22,14	7'352,69
68 AO.02.005.0 07	Rifacimento di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso tipo binder oppure calcestruzzo dello spessore di 10 cm, comprendente: rimozione dell' eventuale ripristino provvisorio ; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri di discarica, fornitura e stesa di conglomerato bituminoso binder spessore 10 cm oppure calcestruzzo Vedi voce n° 54 [m2 250.74]					250,74		
	SOMMANO al mq					250,74	24,20	6'067,91
69 DO.03.007.0 03.a	Pavimentazione in cubetti di porfido del Trentino Alto Adige posati su letto di sabbia spessore soffice 10 cm compresa sabbia, cemento ed ogni altra prestazione occorrente: pezzatura 4/6 (circa 100 kg/m²) (larg.=,2+,8+,2)		60,10	1,200		72,12		
	SOMMANO m2					72,12	87,90	6'339,35
70 DO.03.007.0 07.b	Pavimento in ciottoli posati su letto di sabbia e cemento, pezzatura 6/8 cm e colore in relazione all'impiego. Esecuzione a campo unico escluso riquadrature fasce. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento nonchAc la pulizia finale con ciottoli da 6-8 cm (140 kg/m²) (larg.=,2+,8+,2)		17,75	1,200		21,30		
	SOMMANO m2					21,30	72,53	1'544,89
71 DO.03.007.0 08.e	Pavimentazione in masselli autobloccanti prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso monostrato o doppio impasto con inerti normali (norma UNI EN 1338/2004); posati a secco su letto di sabbia spessore 3-6 cm compresa sabbia per intasamento ed ogni prestazione occorrente: colorati, spessore 8 cm (larg.=,2+,8+,2)		6,00	1,200		7,20		
	SOMMANO m2					7,20	28,72	206,78
72 AO.010.001. 002.a	Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tubazione in PVC SN8 con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico, compresa la fornitura e la messa in opera di setti di separazione, dei tappi di chiusura alle estremità del controtubo, compreso il getto dei blocchi di tamponamento il cls alle due estremità del controtubo: Per condotte sino al DN100					10,00		
	SOMMANO al ml					10,00	16,30	163,00
	A RIPORTARE							110'360,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							110'360,50
73 AO.010.001. 004.c	Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tubazione in PVC SN8 con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico, compresa la fornitura e la messa in opera di setti di separazione, dei tappi di chiusura alle estremità del controtubo, compreso il getto dei blocchi di tamponamento il cls alle due estremità del controtubo: Per condotte DN200					10,00		
	SOMMANO al ml					10,00	46,50	465,00
74 AO.011.001. 001.b	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 160 mm					20,00		
	SOMMANO al ml					20,00	65,69	1'313,80
75 AO.011.001. 001.c	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 200 mm					10,00		
	SOMMANO al ml					10,00	78,23	782,30
76 AO.011.001. 001.e	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 315 mm					40,00		
	SOMMANO al ml					40,00	185,43	7'417,20
77 AO.011.001. 001.f	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 400 mm					5,00		
	SOMMANO al ml					5,00	264,66	1'323,30
78 AO.03.001.0 03	Sottofondazioni non armate e opere non strutturali, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati con diametro massimo inferiore o uguale a 32 mm e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di: C20/25 (ex Rck 25 N/mm) - esposizione X0 - consistenza S3 fondo camerette sguscia *(lung.=,(25+,15)/2*2)	15,00 15,00	0,70 0,40	0,900 0,900	0,100 0,100	0,95 0,54		
	SOMMANO m3					1,49	112,22	167,21
79 DM.01.013.0 01.b	Rete di segnalazione in PE con fili in acciaio, per la segnalazione di condotte interrate, accoppiato a caldo a nastro in PE con scritta nera su fondo blu: altezza 500 mm (lung.=98,4+93,6+66,10+17,75+9,45)		285,30			285,30		
	SOMMANO m					285,30	0,80	228,24
80 DO.01.013.0 01	Posa di rete di segnalazione in PE, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte							
	A RIPORTARE							122'057,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							122'057,55
	Vedi voce n° 79 [m 285.30]					285,30		
	SOMMANO m					285,30	0,96	273,89
	opere idrauliche (Cat 2)							
81 DM.02.005.0 01.d	Fornitura di tubi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso carico, scarico e trasporto, colori ral 8023-7011, rigidità 8 KN/mq - SN8 SDR 34. Il prezzo dei tubi è riferito a barre da 6 metri; nel caso che la direzione lavori ordinasse barre da 3 metri, si applicherà un sovrapprezzo del 15%: De 200 mm. Vedi voce n° 80 [m 285.30]					285,30		
	SOMMANO m					285,30	12,29	3'506,34
82 DM.02.005.0 03.d	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: curve a 15°-30°-45°: De 200					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	14,75	295,00
83 DM.02.005.0 04.d	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: curve a 90°: De 200					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	17,65	176,50
84 DO.02.005.0 01.b	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 200 a 355 mm Vedi voce n° 81 [m 285.30]					285,30		
	SOMMANO m					285,30	7,96	2'270,99
85 DO.02.005.0 02.b	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di raccordi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione a livelletta; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 200 a 355 mm					12,00		
	SOMMANO m					12,00	37,44	449,28
86 DM.02.009.0 08	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato: - anello: dimensioni interne 50x70 cm, dimensioni esterne 63x83 cm, altezza utile 25 cm n1 n2 n3 n4 n5 n6 n7 n8 n9 n10 n11 n12 n13 n14 n15					4,00 3,00 3,00 8,00 6,00 4,00 4,00 3,00 3,00 3,00 4,00 5,00 5,00 6,00 6,00		
	SOMMANO cad					67,00	20,59	1'379,53
	A R I P O R T A R E							130'409,08



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							130'409,08
87 DO.02.009.0 01.b1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - anello di prolunga, dimensioni interne fino a 150x150 cm Vedi voce n° 86 [cad 67.00]					67,00		
	SOMMANO cad					67,00	39,93	2'675,31
88 DO.02.009.0 02.d	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - maggior onere per sigillature, innesto delle tubazioni e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta tenuta idraulica Vedi voce n° 86 [cad 67.00] innesti tubazioni					67,00 28,00		
	SOMMANO cad					95,00	57,70	5'481,50
89 DO.02.017.0 05.a	Rivestimenti per la protezione e l'impermeabilizzazione di superfici in cemento e calcestruzzo, realizzati mediante prodotti speciali a base di resine epossidiche modificate, pigmenti e cariche inerti selezionate: verniciatura epossidica spessore 300 microns (singola applicazione) Vedi voce n° 86 [cad 67.00]		0,60			40,20		
	SOMMANO m2					40,20	13,25	532,65
90 DM.02.012.0 12.a	Fornitura di gradini alla marinara in ghisa sferoidale di dimensioni 350x200 mm					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	12,58	75,48
91 DM.02.012.0 05.a	Chiusino in ghisa sferoidale conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124 con carico di rottura > 400 kN,, costituito da: • coperchio rettangolare con superficie a rilievi antisdrucchiolo munito di fori per il sollevamento; • telaio rettangolare: dimensioni 600x800 mm, altezza minima 100 mm, luce netta 500x700 mm.					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	162,06	2'430,90
92 DO.02.012.0 02	Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: luce netta 800x800 mm, 500x700 mm Vedi voce n° 91 [cad 15.00]					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	23,95	359,25
93 DO.02.018.0 01.a	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisorie per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna fino a 0,10 m²					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	370,97	370,97
94 DO.02.021.0 01.a	Formazione di allaccio dell'utenza privata alla fognatura pubblica con foro sull'estradosso del collettore principale creato con carotatrice (tubi rigidi) o con fresa (tubi elastici) oppure in cameretta d'ispezione (questa a carico del gestore), partendo dal filo del confine della proprietà privata, compreso tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante, compreso ricerca dei sottoservizi, scavo, trasporto							
	A R I P O R T A R E							142'335,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	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							142'335,14
	a scarica, oneri di scarica, rinterri, ripristini, fornitura e posa tubazione di allaccio dalla fognatura pubblica al limite di proprietà e relativi pezzi speciali, fornitura e posa di eventuale pozzetto di ispezione con sifone firenze e relativo chiusino classe D 400. La lunghezza convenzionale dell'allacciamento è la distanza tra l'asse del collettore al quale ci si allaccia e l'inizio della proprietà privata. La profondità convenzionale dell'allaccio è la misura tra il piano campagna e l'estradosso della tubazione alla quale ci si allaccia. Profondità fino a 2,00 m. Lunghezza allaccio fino a 3 m					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	972,62	23'342,88
95 DO.02.021.0 02.a	Formazione di allaccio dell'utenza privata alla fognatura pubblica con foro sull'estradosso del collettore principale creato con carotatrice (tubi rigidi) o con fresa (tubi elastici) oppure in cameretta d'ispezione (questa a carico del gestore), partendo dal filo del confine della proprietà privata, compreso tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante, compreso ricerca dei sottoservizi, scavo, trasporto a scarica, oneri di scarica, rinterri, ripristini, fornitura e posa tubazione di allaccio dalla fognatura pubblica al limite di proprietà e relativi pezzi speciali, fornitura e posa di eventuale pozzetto di ispezione con sifone firenze e relativo chiusino classe D 400. La lunghezza convenzionale dell'allacciamento è la distanza tra l'asse del collettore al quale ci si allaccia e l'inizio della proprietà privata. La profondità convenzionale dell'allaccio è la misura tra il piano campagna e l'estradosso della tubazione alla quale ci si allaccia. Profondità fino a 2,00 m. Lunghezza allaccio da 3,01 m a 6,00 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'214,26	3'642,78
	Parziale LAVORI A MISURA euro							169'320,80
	T O T A L E euro							169'320,80
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RI PORTO	
001 002	<div>Riepilogo SUPER CATEGORIE</div> <div>LAVORI FOGNATURA</div> <div>LAVORI ACQUEDOTTO</div> <div>Totale SUPER CATEGORIE euro</div>	104'390,97
		64'929,83
		169'320,80
	A RI PORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002	<div>Riepilogo CATEGORIE</div> <div>scavi, reinterri, ripristini, demolizioni, discarica opere idrauliche</div> <div>Totale CATEGORIE euro</div>	102'721,23
		66'599,57
		169'320,80
	A RIPORTARE	

