

logo



committente

## COMUNE DI TRADATE

Piazza Mazzini n°6 - 21049 Tradate (VA)

titolo intervento

# REALIZZAZIONE NUOVE FOGNATURE COMUNALI - VIE MILITE IGNOTO, PASUBIO E MONTE NEVOSO

## I° LOTTO FUNZIONALE VIA MILITE IGNOTO

fase progettuale

### VARIANTE IN CORSO D'OPERA

n° elaborato

# B

titolo elaborato

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

00	10 Settembre 2021	Emissione variante in corso d'opera	VM	SB	SB
REV	DATA	NOTE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

codice commessa

### 03S21PER

nome file

03S21PER\_TRA\_B\_CME\_00  
Computo Metrico

scala

data

### 10 Settembre 2021

società incaricata



## BMB INGEGNERIA S.R.L.

Sede Legale: Via Sondrio, 55 - 20835 Muggiò (MB)  
Tel. +39 039 2785540 - Fax +39 039 2144493  
studio@bmbingegneria.net  
www.bmbingegneria.net

Codice Fiscale 04780760965  
Partita IVA 04780760965  
R.E.A. MB 1886967  
Iscriz. C.C.I.A.A. n° 04780760965

Professionista incaricato:

DOTT. ING. SERGIO BAVAGNOLI

timbro

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>LAVORI A CORPO</b>				
	<b>OPERE FOGNATURA (SpCat 1) Demolizioni e scavi (Cat 1)</b>				
1 / 1 B.07.04.0005.c	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). per superfici inferiori a 1000 m <sup>2</sup> a giornata <b>SPESSORE 10 CM</b> <b>Tratto asfaltato 300 mq</b> 1,00		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'834,00	1'834,00
2 / 2 B.07.04.0100.e	Oneri di discarica per rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB), conglomerato cementizio armato (c.d. cemento armato) in blocchi di grosse dimensioni non contaminato (cioè conforme alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 09 04 <b>Oneri demolizione marciapiede</b> 16,12		16,12		
	SOMMANO...	t	16,12	24,50	394,94
3 / 3 B.07.04.0045.a	Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). eseguito con mezzi meccanici in ambito urbano <b>RETE ACQUE NERE</b> <b>Tratto 1N - 2N</b> [39,50*(0,60+1,20)*(1,45-0,10)/2] <i>Allacci</i> [(3,50+3,00+2,80)*0,60*1,20]*0,400 <b>Tratto 2N - 3N</b> [25,50*(0,60+1,20)*1,15/2] <i>Allacci</i> [(3,00+2,80)*0,60*1,10]*0,400 <b>Tratto 3N - 4N</b> [36,00*(0,60+1,20)*1,00/2] <i>Allacci</i> [(6,50+2,80)*0,60*1,00]*0,400 <b>Tratto 4N - 5N</b> [46,50*(0,60+1,20)*1,00/2] <i>Allacci</i>		47,99		
			2,68		
			26,39		
			1,53		
			32,40		
			2,23		
			41,85		
	A R I P O R T A R E		155,07		2'228,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		155,07		2'228,94
	[(6,50+3,50+4,50)*0,60*1,00]*0,400 <b>Tratto 5N - 6N</b> [14,80*(0,60+1,20)*1,15/2] <i>Allacci</i> [(4,30+3,20)*0,60*1,10]*0,400 <b>Cameretta 1N</b> [1,20*1,20*(1,50-0,10)] <b>Cameretta 2N</b> [1,20*1,20*(1,20-0,10)] <b>Cameretta 3N</b> [1,20*1,20*1,10] <b>Cameretta 4N</b> [1,20*1,20*1,00] <b>Cameretta 5N</b> [1,20*1,20*1,00] <b>Cameretta 6N</b> [1,50*1,50*1,35] <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <b>Tratto 1B - 2B</b> [37,00*(0,60+1,20)*(1,60-0,10)/2] <b>Tratto 2B - 3B</b> [45,00*(0,60+1,20)*1,35/2] <b>Tratto 3B - 4B</b> [47,50*(0,60+1,20)*1,15/2] <b>Tratto 4B - 5B</b> [24,00*1,50*1,50] <b>Tratto 5B - Fosso Re</b> [2,00*1,00*1,50] [3,00*1,00*1,50] <b>Camerette 1B</b> [1,20*1,20*(1,50-0,10)] <b>Camerette 2B</b> [1,20*1,20*(1,35-0,10)] <b>Camerette 3B</b> [1,20*1,20*1,30] <b>Cameretta 4B</b> [2,70*2,70*1,50] <b>Cameretta 5B</b> [2,70*2,70*1,50] <b>Caditoie</b> [11*1,00*1,00*1,00]*0,400 <b>Allacci caditoie</b> [11*1,50*0,60*1,00]*0,400 <b>Allacci pluviale</b> [9*3,50*0,80*1,00]*0,400		3,48 15,32 1,98 2,02 1,58 1,58 1,44 1,44 3,04 49,95 54,68 49,16 54,00 3,00 4,50 2,02 1,80 1,87 10,94 10,94 4,40 3,96 10,08		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	448,25	14,98	6'714,79
4 / 4 A.02.04.0205.a	Scavo parziale di fondazione, su aree non soggette a bonifica, eseguito a cielo aperto fino a 1,50 m di profondità sotto il piano dello scavo generale e fino al pelo delle acque sorgive, misurato a sezione effettiva. Compresi il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro e il trasporto del medesimo presso impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) entro 20 km di distanza. Esclusi il reinterro e gli eventuali apprestamenti di cantiere (ved. capitolo A.00.00) e gli oneri per il conferimento dei rifiuti presso i citati impianti (ved. cap. A.01.04 oneri e tributi di discarica). eseguito a mano con materiali lasciati nell'ambito				
	A R I P O R T A R E				8'943,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'943,73
	dello scavo generale <b>RETE ACQUE NERE</b> <b>Tratto 1N - 2N</b> [39,50*0,90*0,05] <i>Allacci</i> [(3,50+3,00+2,80)*0,60*1,20]*0,600 <b>Tratto 2N - 3N</b> [25,50*0,90*0,05] <i>Allacci</i> [(3,00+2,80)*0,60*1,10]*0,600 <b>Tratto 3N - 4N</b> [36,00*0,90*0,05] <i>Allacci</i> [(6,50+2,80)*0,60*1,00]*0,600 <b>Tratto 4N - 5N</b> [46,50*0,90*0,05] <i>Allacci</i> [(6,50+3,50+4,50)*0,60*1,00]*0,600 <b>Tratto 5N - 6N</b> [14,80*0,90*0,05] <i>Allacci</i> [(4,30+3,20)*0,60*1,10]*0,600 <b>Cameretta 1N</b> [1,20*0,90*0,05] <b>Cameretta 2N</b> [1,20*0,90*0,05] <b>Cameretta 3N</b> [1,20*0,90*0,05] <b>Cameretta 4N</b> [1,20*0,90*0,05] <b>Cameretta 5N</b> [1,20*0,90*0,05] <b>Cameretta 6N</b> [1,50*0,90*0,05] <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <b>Tratto 1B - 2B</b> [37,00*0,90*0,05] <b>Tratto 2B - 3B</b> [45,00*0,90*0,05] <b>Tratto 3B - 4B</b> [47,50*0,90*0,05] <b>Tratto 4B - 5B</b> [24,00*0,90*0,05] <b>Tratto 5B - Fosso Re</b> [2,00*1,00*0,05] [3,00*1,00*0,05] <b>Camerette 1B</b> [1,20*1,20*0,05] <b>Camerette 2B</b> [1,20*1,20*0,05] <b>Camerette 3B</b> [1,20*1,20*0,05] <b>Cameretta 4B</b> [2,70*2,70*0,05] <b>Cameretta 5B</b> [2,70*2,70*0,05] <b>Caditoie</b> [11*1,00*1,00*1,00]*0,600 <b>Allacci caditoie</b> [11*1,50*0,60*1,00]*0,600			1,78 4,02 1,15 2,30 1,62 3,35 2,09 5,22 0,67 2,97 0,05 0,05 0,05 0,05 0,05 0,05 0,07 1,67 2,03 2,14 1,08 0,10 0,15 0,07 0,07 0,07 0,36 0,36 6,60 5,94	
	A R I P O R T A R E		46,13		8'943,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O		46,13		8'943,73	
5 / 5 B.07.04.0055.a	<b>Sottopasso servizi</b> [15,00*0,80*0,80*0,80]		7,68			
	<b>Allacci pluviale</b> [9*3,50*0,80*1,00]*0,600		15,12			
	SOMMANO...	m³	68,93	137,90	9'505,45	
	Scavo armato per collettori di fognatura misurato in sezione obbligata oltre la profondità di m 1,50 con mezzo meccanico, esclusa l'armatura a cassero chiusa e/o equivalente, compresi il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione del materiale eccedente nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). in ambito urbano					
	<b>RETE ACQUE NERE</b>					
	<b>Cameretta 1N</b> [1,20*1,20*(1,75-1,50)]		0,36			
	<b>RETE ACQUE METEORICHE</b>					
	<b>Tratto 4B - 5B</b> [24,00*1,50*(1,90-1,50)]		14,40			
	<b>Tratto 5B - Fosso Re</b> [2,00*1,00*(2,25-1,50)]		1,50			
	<b>Camerette 1B</b> [1,20*1,20*(1,90-1,50)]		0,58			
<b>Cameretta 4B</b> [2,70*2,70*(1,80-1,50)]		2,19				
<b>Cameretta 5B</b> [2,70*2,70*(2,30-1,50)]		5,83				
SOMMANO...	m³	24,86	11,20	278,43		
6 / 6 A.00.00.0123.a	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea mediante sistemi di blindaggio ad elementi metallici di lunghezza 3,5 m, di altezza 2,40 m e spessore 60 mm, fissaggio tramite puntoni regolabili, completa di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con profondità non superiore a 2,50 m., con luce libera per sottopasso tubi. Le armature di protezione delle pareti degli scavi in trincea devono essere dimensionate ed idonee allo scopo in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre Le armature di protezione delle pareti degli scavi devono essere conformi al D. Lgs.81/2008 e s.m.i, al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988, alla Circolare Ministero LL.PP. 24 settembre 1988 n°30483 e alle norme UNI EN13331-1 e UNI EN13331-2 L'importo relativo all'utilizzazione dell'armatura delle pareti degli scavi in trincea comprende l'approntamento dei componenti dei sistemi di blindaggio ad elementi metallici il carico al deposito, il trasporto da e per il deposito, lo scarico in cantiere, l'allestimento, l'installazione, il carico in cantiere e lo scarico al deposito l'accatastamento e lo smontaggio a fine esercizio, gli eventuali oneri per la graduale progressione ad ogni posizionamento (rif.al ciclo impiego) dell'armatura delle pareti di scavo in trincea ed ogni altro onere per utilizzare					
	A R I P O R T A R E				18'727,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				18'727,61
	<p>correttamente e in sicurezza l'opera provvisionale. Esclusi, gli oneri relativi allo specifico progetto dell'opera provvisionale, costituito da relazione tecnica e di calcolo, corredata da disegni esecutivi di impiego della stessa opera provvisionale con l'individuazione dei parametri di calcolo e dei carichi risultanti dal progetto esecutivo, relativo alle armature di protezione di pareti di scavo, a cura di Tecnico Abilitato, che sono da valorizzare e conteggiare a parte Misurazione dell'armatura di protezione delle pareti di scavo in trincea a m<sup>2</sup> in proiezione verticale di entrambe le superfici delle pareti di scavo da proteggere L'armatura di protezione degli scavi in trincea deve sporgere dal bordo dello scavo almeno 30 cm. (vedi D. Lgs.81/2008 art.119 comma 2). (es. armatura di protezione m<sup>2</sup>=sviluppo scavo (m) x Harm m (profondità scavo H<sup>1</sup>(m)+sporgenza dal bordo scavo H<sup>2</sup> =0,30 m) x n°2 pareti scavo da proteggere). Durata minima dell'utilizzazione dell'armatura di protezione delle pareti di scavo in trincea: un mese utilizzazione dell'armatura di protezione delle pareti di scavo in trincea per mese o frazione di mese</p> <p><b>RETE ACQUE NERE</b>  <b>Cameretta 1N</b>  [2*1,20*(1,75+0,30)]</p> <p><b>RETE ACQUE METEORICHE</b>  <b>Tratto 4B - 5B</b>  [2*24,00*(1,90+0,30)]</p> <p><b>Tratto 5B - Fosso Re</b>  [2*(2,00+3,00)*(2,25+0,30)]</p> <p><b>Camerette 1B</b>  [2*1,20*(1,90+0,30)]</p> <p><b>Cameretta 4B</b>  [2*2,70*(1,80+0,30)]</p> <p><b>Cameretta 5B</b>  [2*2,70*(2,30+0,30)]</p>				
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	166,68	20,30	3'383,60
7 / 7 A.00.00.0123.b	<p>Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea mediante sistemi di blindaggio ad elementi metallici di lunghezza 3,5 m, di altezza 2,40 m e spessore 60 mm, fissaggio tramite puntoni regolabili, completa di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con profondità non superiore a 2,50 m., con luce libera per sottopasso tubi. Le armature di protezione delle pareti degli scavi in trincea devono essere dimensionate ed idonee allo scopo in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre Le armature di protezione delle pareti degli scavi devono essere conformi al D. Lgs.81/2008 e s.m.i, al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988, alla Circolare Ministero LL.PP. 24 settembre 1988 n°30483 e alle norme UNI EN13331-1 e UNI EN13331-2 L'importo relativo all'utilizzazione dell'armatura delle pareti degli scavi in trincea comprende l'approntamento dei componenti dei sistemi di blindaggio ad elementi metallici il carico al deposito, il trasporto da e per il deposito, lo scarico in cantiere, l'allestimento, l'installazione, il carico in cantiere e lo scarico al deposito l'accatastamento e lo smontaggio a fine esercizio, gli eventuali oneri per la graduale progressione ad ogni posizionamento (rif.al ciclo impiego) dell'armatura delle pareti di scavo in trincea ed ogni altro onere per utilizzare correttamente e in sicurezza l'opera provvisionale. Esclusi, gli</p>				
	A R I P O R T A R E				22'111,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				22'111,21
	oneri relativi allo specifico progetto dell'opera provvisoria, costituito da relazione tecnica e di calcolo, corredata da disegni esecutivi di impiego della stessa opera provvisoria con l'individuazione dei parametri di calcolo e dei carichi risultanti dal progetto esecutivo, relativo alle armature di protezione di pareti di scavo, a cura di Tecnico Abilitato, che sono da valorizzare e conteggiare a parte Misurazione dell'armatura di protezione delle pareti di scavo in trincea a m <sup>2</sup> in proiezione verticale di entrambe le superfici delle pareti di scavo da proteggere L'armatura di protezione degli scavi in trincea deve sporgere dal bordo dello scavo almeno 30 cm. (vedi D. Lgs.81/2008 art.119 comma 2). (es. armatura di protezione m <sup>2</sup> =sviluppo scavo (m) x Harm m (profondità scavo H <sup>1</sup> (m)+sporgenza dal bordo scavo H <sup>2</sup> =0,30 m) x n <sup>2</sup> pareti scavo da proteggere). Durata minima dell'utilizzazione dell'armatura di protezione delle pareti di scavo in trincea: un mese armatura di protezione delle pareti di scavo in trincea per mese o frazione di mese successivo al primo mese (solo materiale, senza operazioni di utilizzazione) Vedi voce n° 6 [m <sup>2</sup> 166.68]		166,68		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	166,68	11,90	1'983,49
8 / 8 B.07.04.0030.a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). fino a 20 km <b>Trasporto materiale da scavo</b> [2,00 t/m3] Vedi voce n° 3 [m <sup>3</sup> 448.25] *2,00 Vedi voce n° 4 [m <sup>3</sup> 68.93] *2,00 Vedi voce n° 5 [m <sup>3</sup> 24.86] *2,00		896,50 137,86 49,72		
	SOMMANO...	t	1'084,08	7,07	7'664,45
9 / 9 B.07.04.0095.b	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA) Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente: - imballaggi in vetro (CER 15 01 07) - rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) - rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) - terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purchè non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04). Ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1., penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi dall'elenco dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza caratterizzazione i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccettera, a meno che sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata. terre e rocce da scavo non				
	A R I P O R T A R E				31'759,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				31'759,15
	contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce B.07.04.0085.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 05 04 Vedi voce n° 8 [t 1 084.08]		1'084,08		
	SOMMANO...	t	1'084,08	9,45	10'244,56
10 / 10 NP.16	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 sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi <b>Sottofondo e rinfiaccio tubazioni</b> <b>RETE ACQUE NERE</b> <b>Tratto 1N - 2N</b> [39,50*0,90*0,50] <b>Tratto 2N - 3N</b> [25,50*0,90*0,50] <b>Tratto 3N - 4N</b> [36,00*0,90*0,50] <b>Tratto 5N - 6N</b> [14,80*0,90*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC-U De 200</i> [(39,50+25,50+36,00+14,80)*3,14*0,20*0,20/4] <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <b>Tratto 1B - 2B</b> [37,00*0,90*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC-U De 200</i> [37,00*3,14*0,20*0,20/4] <b>Tratto 2B - 3B</b> [45,00*0,90*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC-U De 250</i> [45,00*3,14*0,25*0,25/4] <b>Tratto 3B - 4B</b> [47,50*0,90*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC-U De 250</i> [47,50*3,14*0,25*0,25/4] <b>Tratto 4B - 5B</b> [24,00*1,50*1,00] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC-U De 710</i> [24,00*3,14*0,71*0,71/4] <b>Tratto 5B - Fosso Re</b> [2,00*1,00*0,55] [3,00*1,00*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume bypass PVC-U De 250</i> [3,00*3,14*0,25*0,25/4] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC-U De 315</i> [2,00*3,14*0,315*0,315/4] <u>Maggiorazione su parziale per stesa a mano sotto livelletta</u> [129,85*0,30]		17,78		
			11,48		
			16,20		
			6,66		
			-3,64		
			16,65		
			-1,16		
			20,25		
			-2,21		
			21,38		
			-2,33		
			36,00		
			-9,50		
			1,10		
			1,50		
			-0,15		
			-0,16		
			38,96		
	Sommano positivi...	m³	187,96		
	A R I P O R T A R E		168,81		42'003,71



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		168,81		42'003,71
	Sommano negativi...	m <sup>3</sup>	-19,15		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	168,81	37,20	6'279,73
11 / 11 B.07.04.0360	Calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna <b>Sottofondo e rinfianco tubazioni</b> <b>RETE ACQUE NERE</b> <b>Tratto 1N - 2N</b> <i>Allacci</i> [(3,50+3,00+2,80)*0,60*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC De 160</i> [(3,50+3,00+2,80)*3,14*0,16*0,16/4] <b>Tratto 2N - 3N</b> <i>Allacci</i> [(3,00+2,80)*0,60*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC De 160</i> [(3,00+2,80)*3,14*0,16*0,16/4] <b>Tratto 3N - 4N</b> <i>Allacci</i> [(6,50+2,80)*0,60*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC De 160</i> [(6,50+2,80)*3,14*0,16*0,16/4] <b>Tratto 4N - 5N</b> [46,50*0,90*0,50] <i>Allacci</i> [(6,50+3,50+4,50)*0,60*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC De 160</i> [(6,50+3,50+4,50)*3,14*0,16*0,16/4] <i>Volume PVC-U De 200</i> [46,50*3,14*0,20*0,20/4] <b>Tratto 5N - 6N</b> <i>Allacci</i> [(4,30+3,20)*0,60*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC De 160</i> [(4,30+3,20)*3,14*0,16*0,16/4] <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <b>Allacci caditoie</b> [11*1,50*0,60*(0,15+0,16+0,15)] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC De 160</i> [11*1,50*3,14*0,16*0,16/4] <b>Allacci pluviali</b> [9*3,50*0,80*0,50] <i>A dedurre</i> <i>Volume PVC De 160</i> [9*3,50*3,14*0,16*0,16/4] Maggiorazione su parziale per stesa a mano sotto livelletta [48,64*0,30]		2,79 -0,19 1,74 -0,12 2,79 -0,19 20,93 4,35 -0,29 -1,46 2,25 -0,15 4,55 -0,33 12,60 -0,63 14,59		
	Sommano positivi...	m <sup>3</sup>	66,59		
	Sommano negativi...	m <sup>3</sup>	-3,36		
	A R I P O R T A R E		63,23		48'283,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		63,23		48'283,44
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	63,23	94,50	5'975,24
12 / 12 NP.18	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m <sup>3</sup> ), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m <sup>2</sup> , saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. <u>Reinterro in misto cementato</u> Vedi voce n° 3 [m <sup>3</sup> 448.25] 448,25 Vedi voce n° 4 [m <sup>3</sup> 68.93] 68,93 Vedi voce n° 5 [m <sup>3</sup> 24.86] 24,86 <i>A dedurre</i> <i>Volume sottofondo sabbia</i> 129,85 -129,85 <i>Volume bauletto calcestruzzo</i> [63,23-14,59] -48,64 <i>Volume sottofondo camerette 60 x 60 cm</i> [8*1,20*1,20*0,10] -1,15 <i>Volume sottofondo cameretta 80 x 80 cm</i> [1*1,50*1,50*0,10] -0,23 <i>Volume sottofondo camerette 150 x 150 cm</i> [2*2,70*2,70*0,10] -1,46 <i>Volume sottofondo caditoie</i> [11*1,00*1,00*0,10] -1,10 <i>Volume caditoie</i> [11*0,75*0,75*(1,20-0,10)] -6,81 <i>Volume cameretta 1N</i> [0,70*0,70*(1,75-0,10)] -0,81 <i>Volume cameretta 2N</i> [0,70*0,70*(1,20-0,10)] -0,54 <i>Volume cameretta 3N</i> [0,70*0,70*(1,10-0,10)] -0,49 <i>Volume cameretta 4N</i> [0,70*0,70*(0,90-0,10)] -0,39 <i>Volume cameretta 5N</i> [0,70*0,70*(0,95-0,10)] -0,42 <i>Volume cameretta 6N</i> [1,00*1,00*(1,35-0,10)] -1,25 <i>Volume cameretta 1B</i> [0,70*0,70*(1,90-0,10)] -0,88 <i>Volume cameretta 2B</i> [0,70*0,70*(1,35-0,10)] -0,61 <i>Volume cameretta 3B</i> [0,70*0,70*(1,30-0,10)] -0,59 <i>Volume cameretta 4B</i> [1,80*1,80*(1,80-0,10)] -5,51 <i>Volume cameretta 5B</i> [1,80*1,80*(2,30-0,10)] -7,13 <i>Volume tubazioni rete nera PVC-U De 200</i> [3,14*0,20*0,20/4*(39,50+25,50+36,00+46,50+14,80)] -5,10 <i>Volume tubazioni rete nera PVC De 160</i> [3,14*0,16*0,16/4*(7,80+4,80+8,30+13,00+6,50)] -0,81				
	A R I P O R T A R E		328,27		54'258,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		328,27		54'258,68
	<i>allacci caditoie PVC De 160</i> [3,14*0,16*0,16/4*11,00] <i>allacci pluviali PVC De 160</i> [3,14*0,16*0,16/4*9*3,50] <i>Volume tubazioni rete meteoriche PVC-U De 200</i> [3,14*0,20*0,20/4*37,00] <i>Volume tubazioni rete meteoriche PVC-U De 250</i> [3,14*0,25*0,25/4*(45,00+47,50+2,50)] <i>Volume tubazioni rete meteoriche PVC-U De 710</i> [3,14*0,71*0,71/4*24,00] <i>Volume tubazioni rete meteoriche PVC-U De 315</i> [3,14*0,315*0,315/4*2,00]		-0,22		
			-0,63		
			-1,16		
			-4,66		
			-9,50		
			-0,16		
	Sommano positivi...	m <sup>3</sup>	542,04		
	Sommano negativi...	m <sup>3</sup>	-230,10		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	311,94	82,50	25'735,05
	<b>Costruzioni (Cat 2)</b>				
13 / 13 B.07.04.0360	Calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna <b>Sottofondazioni camerette / caditoie</b> <b>RETE ACQUE NERE</b> <i>Camerette 1N - 2N - 3N - 4N - 5N</i> [5*1,20*1,20*0,10] <i>Camerette 6N</i> [1*1,50*1,50*0,10] <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <i>Camerette 1B - 2B - 3B</i> [3*1,20*1,20*0,10] <i>Camerette 4B - 5B</i> [2*2,70*2,70*0,10] <i>Caditoie</i> [11*1,00*1,00*0,10]		0,72		
			0,23		
			0,43		
			1,46		
			1,10		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	3,94	94,50	372,33
14 / 14 B.07.04.0488.c	Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XA1. Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rinfianco e il riempimento. 450 mm x 450 mm h 950 mm <i>Caditoie</i> 11,00		11,00		
	SOMMANO...	cad	11,00	56,98	626,78
15 / 15 NP.06	Fornitura e posa in opera di griglia piana con rilievi antisdrucchiolo, in ghisa sferoidale, conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124: luce netta 450x450 mm, telaio 550x550 mm, compresi tutti i materiali necessari per dare				
	A R I P O R T A R E				80'992,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				80'992,84
16 / 16 B.07.04.0486.b	l'opera finita a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 14 [cad 11.00]  SOMMANO...	cad	11,00 <hr/> 11,00	235,00	2'585,00
	Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monoblocco tipo Milano a sezione quadrata o rettangolare realizzati con fondo incorporato. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rinfiacco e il riempimento. Dimensioni interne 600 mm x 600 mm h 300 mm <b>RETE ACQUE NERE</b> <i>Camerette 1N - 2N - 3N - 4N - 5N</i> 5,00 <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <i>Camerette 1B - 2B - 3B</i> 3,00		5,00 <hr/> 3,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	39,13	313,04
17 / 17 B.07.04.0487.b	Fornitura e posa in opera di anelli di prolunga in calcestruzzo prefabbricato monoblocco tipo Milano a sezione quadrata o rettangolare. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rinfiacco e il riempimento. Dimensioni interne 600 mm x 600 mm h 300 mm <b>RETE ACQUE NERE</b> <i>Cameretta 1N</i> 4,00 <i>Cameretta 2N</i> 2,00 <i>Cameretta 3N</i> 2,00 <i>Cameretta 4N</i> 1,00 <i>Cameretta 5N</i> 1,00 <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <i>Cameretta 1B</i> 4,00 <i>Cameretta 2B</i> 3,00 <i>Cameretta 3B</i> 3,00		4,00 <hr/> 2,00 <hr/> 2,00 <hr/> 1,00 <hr/> 1,00 <hr/> 4,00 <hr/> 3,00 <hr/> 3,00		
	SOMMANO...	cad	20,00	35,77	715,40
18 / 18 NP.05	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro, con dimensione interne 80 x 80 cm, h = 75 cm (esterno 101 x 101 cm) - peso 700 kg; Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142 Fornitura e posa in opera di soletta di chiusura, con dimensione interne 80 x 80 cm, h = 15 cm - peso 200 kg;				
	A R I P O R T A R E				84'606,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				84'606,28
19 / 19 NP.02	<p><b>RETE ACQUE NERE</b> <i>Cameretta 6N</i> 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato, Rck 40N/mm<sup>2</sup>, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: - elemento di fondo: dimensioni interne 150x150 cm, spessore 14 cm, altezza interna 150 cm</p>	cad	1,00 <hr/> 1,00	199,68	199,68
20 / 20 NP.03	<p><b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <i>Camerette 4B - 5B</i> 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato, Rck 40N/mm<sup>2</sup>, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: - elemento di prolunga: dimensioni interne 150x150 cm, spessore 14 cm, altezza interna 50 cm</p>	cad	2,00 <hr/> 2,00	790,00	1'580,00
21 / 21 NP.04	<p><i>Cameretta 5B</i> 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato, Rck 40N/mm<sup>2</sup>, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: - piastra di copertura: dimensioni 180x180 cm, spessore 22 cm con forometria per chiusino classe D400 luce netta 60 cm</p>	cad	1,00 <hr/> 1,00	287,00	287,00
22 / 22 NP.07	<p><b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <i>Camerette 4B - 5B</i> 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa di elemento di rialzo realizzato in cemento vibropressato Rck 40N/mm<sup>2</sup>, confezionato con appositi mescolatori e costituito da un impasto di cemento con inerti lavati di cava, passo d'uomo Ø60 cm, spessore minimo 12 cm, dimensioni esterne minime 84x84 cm: altezza 12 cm</p>	cad	2,00 <hr/> 2,00	390,00	780,00
	<p><b>RETE ACQUE NERE</b> 9,00</p> <p><b>RETE ACQUE METEORICHE</b></p>		9,00		
	A R I P O R T A R E		9,00		87'452,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		9,00		87'452,96
23 / 23 NP.01	6,00  SOMMANO...  Fornitura e posa di regolatore di portata installato a secco DN 150 tipo SUT 45-3 , versione conica inclinata di 45° da flangiare alla tubazione in ingresso attraverso flangia sciolta DIN EN 1092-1 forata secondo PN 10. Carico piezometrico: 1,12 mCA Portata di calcolo allo scarico: 38 l/s DN entrata: 150 DN uscita: 300 Pressione massima ammissibile: 10 mCA Comprensivo di accessori inox: n°1 attraversamento a parete standard DN 150, n°1 saracinesca piana DN1 50, n°1 prolunga asta 1,5 m <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <i>Cameretta 5B</i> 1,00	cad	6,00 15,00	55,00	825,00
24 / 24 NP.17	SOMMANO...  Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 85x85 cm , luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 95 kg <b>RETE ACQUE NERE</b> <i>Camerette 1N - 2N - 3N - 4N - 5N - 6N</i> 6,00 <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <i>Camerette 1B - 2B - 3B - 4B - 5B</i> 5,00	cad	1,00 1,00	25'143,00	25'143,00
25 / 25 NP.12	SOMMANO...  Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, colori ral 8023-7011, rigidità 8 KN/mq - SN8 SDR 34. Il prezzo dei tubi é riferito a barre da 6 metri. Compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere: De 160 mm <b>RETE ACQUE NERE</b> <b>Tratto 1N - 2N - allacci</b> [3,50+3,00+2,80]	cad	6,00 5,00 11,00	296,93	3'266,23
	A R I P O R T A R E		9,30		116'687,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		9,30		116'687,19
	<b>Tratto 2N - 3N - allacci</b> [3,00+2,80] <b>Tratto 3N - 4N - allacci</b> [6,50+2,80] <b>Tratto 4N - 5N - allacci</b> [6,50+3,50+4,50] <b>Tratto 5N - 6N - allacci</b> [4,30+3,20] <b>Curve aperte e chiuse</b> [12*(1,00+1,00)*1,00] <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <b>allacci caditoie</b> 11,00 <b>allacci pluviali</b> [9*3,50] <b>Curve aperte e chiuse</b> [3*(9+11)*1,00]		5,80 9,30 14,50 7,50 24,00 11,00 31,50 60,00		
	SOMMANO...	m	172,90	32,00	5'532,80
26 / 26 NP.08	Fornitura e posa di tubi in PVC-U ad alte prestazioni De 200, prodotte con stabilizzanti e coloranti esenti da metalli pesanti, conformi alla norma EN 1401 Caratteristiche: - giunzione a bicchiere con guarnizione tipo block ad alte prestazioni - spessore 4,9 mm - classe di rigidità: SN8 <b>RETE ACQUE NERE</b> <b>Tratto 1N - 2N</b> 39,50 <b>Tratto 2N - 3N</b> 25,50 <b>Tratto 3N - 4N</b> 36,00 <b>Tratto 4N - 5N</b> 46,50 <b>Tratto 5N - 6N</b> 14,80 <b>Braghe</b> [7*2,00] <b>Curve aperte e chiuse</b> [7*2,00*1,00] <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <b>Tratto 1B - 2B</b> 37,00 <b>Braghe</b> [2,00*2,00] <b>Curve aperte e chiuse</b> [2*2,00*1,00]		39,50 25,50 36,00 46,50 14,80 14,00 14,00 37,00 4,00 4,00		
	SOMMANO...	m	235,30	50,00	11'765,00
27 / 27 NP.13	Fornitura e posa di pezzo speciale in PVC-U ad alte prestazioni: aumento di diametro 200/250 mm, prodotte con stabilizzanti e coloranti esenti da metalli pesanti. <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <b>Cameretta 2B</b>				
	A R I P O R T A R E				133'984,99





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				142'426,49
32 / 32 NP.10	<b>Tratto 4B - 5B</b> 24,00		24,00		
	SOMMANO...	m	24,00	443,00	10'632,00
33 / 33 B.07.04.0450	Fornitura e posa di tubi in PVC-U ad alte prestazioni De 315, prodotte con stabilizzanti e coloranti esenti da metalli pesanti, conformi alla norma EN 1401 Caratteristiche: - giunzione a bicchiere con guarnizione tipo block ad alte prestazioni - spessore 7,7 mm - classe di rigidità: SN4 <b>RETE ACQUE METEORICHE</b> <b>Tratto 5B - fosso Re</b> 2,00		2,00		
	SOMMANO...	m	2,00	86,00	172,00
34 / 34 A.01.04.1420.c	Immissione nei condotti di fognatura stradale esistenti, realizzata con elementi in gres DN 200 completi di guarnizione di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura esistente, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi <b>Collegamento pluviali e caditoie</b> [9,00+11,00]		20,00		
	SOMMANO...	cad	20,00	91,70	1'834,00
35 / 35 B.07.04.0500.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, senza chiusino a sezione quadrata, realizzato con fondo incorporato, di cui alla voce A.01.03.0686. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni interne: 400 mm x 400 mm, h 400 mm <b>Pozzetti pluviali</b> 9,00		9,00		
	SOMMANO...	cad	9,00	98,70	888,30
36 / 36 A.01.01.0015	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250 quadrato a telaio ermetico 500 x 500 mm, luce netta 400 x 400 mm, h 60 mm, peso 24 kg <b>Pozzetto pluviali</b> 9,00		9,00		
	SOMMANO...	cad	9,00	74,90	674,10
	<b>Opere in economia (Cat 3)</b>				
	A R I P O R T A R E				156'626,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				156'626,89
	preparazione tecnico-pratica. <i>Ricerca sottoservizi interrati (tubazioni gas, acqua, telefono, energia elettrica), eseguiti a mano ed a macchina</i> 50,00 <i>Opere per sostegno tubazioni sottoservizi durante le operazioni di scavo e posa nuovi tratti fognari</i> 30,00 <i>Innesti / sigillature</i> [2*8,00] <i>Innesto su tubazione esistente PVC-U 315 e by-pass</i> [2*5,00] <i>Sistemazioni varie</i> 30,00		50,00		
			30,00		
			16,00		
			10,00		
			30,00		
	SOMMANO...	ora	136,00	38,40	5'222,40
37 / 37 A.01.01.0010	Operaio 4° liv. Lavoratore con conoscenza ed esperienze pluriennali sulla tecnica di muratura e di carpenteria, con capacità di interpretare il disegno e di ottimizzare le fasi di muratura e di carpenteria, che esegue con continuità ed ampia autonomia, lavorazioni di elevata specializzazione sia di muratura che di carpenteria. <i>Ricerca sottoservizi interrati (tubazioni gas, acqua, telefono, energia elettrica), eseguiti a mano ed a macchina</i> 50,00 <i>Opere per sostegno tubazioni sottoservizi durante le operazioni di scavo e posa nuovi tratti fognari</i> 30,00 <i>Innesti / sigillature</i> [2*8,00] <i>Innesto su tubazione esistente PVC-U 315 e by-pass</i> [2*5,00] <i>Sistemazioni varie</i> 30,00		50,00		
			30,00		
			16,00		
			10,00		
			30,00		
	SOMMANO...	ora	136,00	40,40	5'494,40
38 / 38 A.01.02.0220.a1	Nolo a freddo di macchinario vario funzionante, in condizioni di piena efficienza, esistente in cantiere, escluso consumo di f.e.m. o carburante, materiale di consumo, accessori e manutenzione, escluso personale di manovra.: martello demolitore collegabile a compressore (di cui alla voce A.01.02.0205) fino a 15 kg <i>Innesto / sigillature</i> 20,00 <i>Innesto su tubazione esistente PVC-U 315 e by-pass</i> 15,00		20,00		
			15,00		
	SOMMANO...	ora	35,00	2,89	101,15
39 / 39 B.07.02.0005.b	Nolo di escavatore già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante ecc., dato a nolo funzionante (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore): cingolato fino a 30 t <i>Ricerca sottoservizi interrati (tubazioni gas, acqua, telefono, energia elettrica), eseguiti a mano ed a macchina</i>				
	A R I P O R T A R E				167'444,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				167'444,84
	50,00 <i>Opere per sostegno tubazioni sottoservizi durante le operazioni di scavo e posa nuovi tratti fognari</i>		50,00		
	10,00 <i>Sistemazioni varie</i>		10,00		
	[3*8,00]		24,00		
	SOMMANO...	ora	84,00	93,00	7'812,00
	A R I P O R T A R E				175'256,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				175'256,84
	<b>ONERI SICUREZZA (SpCat 2) Costi sicurezza (Cat 4)</b>				
40 / 40 A.00.00.0155.a	Bagno chimico mobile, in materiale plastico, compresa la consegna e il posizionamento in cantiere. Sono altresì compresi n.1 intervento settimanale di pulizia nonché quello a fine locazione. per il primo mese o frazione 1,00		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	225,40	225,40
41 / 41 A.00.00.0155.b	Bagno chimico mobile, in materiale plastico, compresa la consegna e il posizionamento in cantiere. Sono altresì compresi n.1 intervento settimanale di pulizia nonché quello a fine locazione. per ogni mese o frazione di mese oltre il primo 1,00		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	108,50	108,50
42 / 42 A.00.00.0140.a	Monoblocco uso spogliatoio, mensa (dimensioni esterne c.a. m. 5,00 x 2,40 x 2,90 h.) costituito da pannelli in lamiera con interposto poliuretano e resine come coibente. Dotato di pavimento, tetto, porte, finestre, impianto elettrico, trasportabile su autocarro, già finito, accoppiabile e sovrapponibile, escluso allacciamento elettrico (da quantificarsi a parte). per il primo mese o frazione 1,00		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	422,10	422,10
43 / 43 A.00.00.0140.b	Monoblocco uso spogliatoio, mensa (dimensioni esterne c.a. m. 5,00 x 2,40 x 2,90 h.) costituito da pannelli in lamiera con interposto poliuretano e resine come coibente. Dotato di pavimento, tetto, porte, finestre, impianto elettrico, trasportabile su autocarro, già finito, accoppiabile e sovrapponibile, escluso allacciamento elettrico (da quantificarsi a parte). per ogni mese o frazione di mese oltre il primo 1,00		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	82,60	82,60
44 / 44 A.01.02.0260.a	Nolo di recinzione mobile, costituita da pannelli grigliati standard, altezza 2 m, in rete metallica zincata, comprensiva di elementi di base prefabbricati di calcestruzzo per il fissaggio dei pannelli: per il primo mese o frazione 50,00		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	11,47	573,50
45 / 45 A.01.02.0260.b	Nolo di recinzione mobile, costituita da pannelli grigliati standard, altezza 2 m, in rete metallica zincata, comprensiva di elementi di base prefabbricati di calcestruzzo per il fissaggio dei pannelli: per ogni mese o frazione di mese oltre il primo				
	A R I P O R T A R E				176'668,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				176'668,94
46 / 46 A.01.03.0431	50,00  Rete plasticata per recinzione a maglia romboidale, compreso paletti a "T" e filo tenditore [50,00*2,00]	m	50,00 50,00	2,59	129,50
	SOMMANO...		100,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	100,00	1,72	172,00
47 / 47 A.00.00.0440.a	Lampeggiante a luce gialla funzionante a batteria per il primo mese o frazione 5,00		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	25,62	128,10
48 / 48 A.00.00.0440.b	Lampeggiante a luce gialla funzionante a batteria per ogni mese successivo o frazione di mese oltre il primo 5,00		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	20,37	101,85
49 / 49 A.00.00.0445.a	Luce di segnalazione a batteria per esterni colore giallo, rosso o bianco, a luce lampeggiante o fissa per il primo mese o frazione <b>Luce rossa inizio cantiere</b> 2,00		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	11,13	22,26
50 / 50 A.00.00.0445.b	Luce di segnalazione a batteria per esterni colore giallo, rosso o bianco, a luce lampeggiante o fissa per ogni mese successivo o frazione di mese oltre il primo <b>Luce rossa inizio cantiere</b> 2,00		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	8,47	16,94
51 / 51 A.00.00.0480.e	Segnali di divieto su supporto quadrato in alluminio distanza di lettura 23 m <b>Limite velocità</b> 2,00 <b>Via libera - fine cantiere</b> 2,00		2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	19,11	76,44
52 / 52 A.00.00.0470.e	Segnali di pericolo in alluminio, su supporto triangolare distanza di lettura 23 m <b>Lavori in corso</b> 2,00 <b>Mezzi di lavoro in azione</b> 2,00		2,00 2,00		
	SOMMANO...				
	A R I P O R T A R E		4,00		177'316,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		4,00		177'316,03
53 / 53 A.00.00.0490.e	Segnali d'obbligo su supporto quadrato in alluminio distanza di lettura 23 m <b>Direzioni obbligatorie</b> 4,00	cad	4,00	18,34	73,36
	SOMMANO...		4,00		
			4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	19,60	78,40
	<b>Oneri COVID-19 (Cat 5)</b>				
54 / 54 CVD.01.010.001 0	INFORMAZIONE - punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 Corsi e riunioni di formazione e informazione - riunioni contingentate nel rispetto della distanza di sicurezza, da valutare per ogni lavoratore presente in cantiere e relative a: - Uso dispositivi DPI e norme di comportamento; - Modalità di utilizzo e sanificazione dei mezzi e/o attrezzature di uso collettivo o individuale in dotazione; - Informazione sulle procedure da seguire in caso di riscontro dello stato febbrile del personale superiore a 37,5° , modalità operative per l'isolamento del soggetto con sintomi influenzali, attivazione delle Autorità sanitarie competenti, distanziamento e individuazione dei comportamenti per evitare contatti, sia durante le procedure di accesso al cantiere, o per la fruizione degli spazi e ambienti comuni e awio delle azioni di sanificazione e igienizzazione degli strumenti o attrezzature venute a contatto il soggetto con sintomi d'influenza. Procedure da eseguire con personale dipendente della Ditta Appaltatrice. <i>n° addetti</i> 5,00		5,00		
	SOMMANO...	cadauno	5,00	8,06	40,30
55 / 55 CVD.01.010.002 0.a	INFORMAZIONE - punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 Corsi e riunioni di formazione e informazione - svolta mediante riunioni contingentate nel rispetto della distanza di sicurezza, da valutare per ogni lavoratore presente in cantiere e solo per procedure contenute per specifici motivi di sicurezza nel PSC. Predisposizione di personale addetto, opportunamente formato all'ingresso/uscita dai luoghi di lavoro e h dagli spazi comuni al fine di attuare gli opportuni protocolli di contingentamento degli ingressi: PUNTO DI CONTROLLO ED ATTUAZIONE INTERNO del distanziamento umano sia per l'ingresso che per la fruizione dei locali o degli spazi comuni (mense, spogliatoi, bagni etc.) dei dipendenti non esterni, eseguito con personale interno e dipendente della Dita Appaltatrice compreso l'espletamento di apposito corso di formazione per le istruzioni operative e comportamentali da osservare per il personale addetto alla gestione del controllo. 35,00		35,00		
	SOMMANO...	cadauno	35,00	8,06	282,10
	A R I P O R T A R E				177'790,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				177'790,19
56 / 56 CVD.01.010.003 0.d	INFORMAZIONE - punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale recante le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19. Cartello a colori formato A4 in carta semi patinata gr 100, plastificato a caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa rimozione alla fine degli stessi. 10,00		10,00		
	SOMMANO...	cadauno	10,00	1,25	12,50
57 / 57 CVD.01.010.003 0.f	INFORMAZIONE - punto 1 del protocollo condiviso di cui all'allegato 13 del DPCM 17/05/2020 Fornitura e posa di nastro segnaletico in polietilene non adesivo a strisce diagonali bianco/rosso, altezza cm 7/8, per la segnalazione di percorsi pedonali, delimitazione aree di lavoro o zone pericolose, per tutta la durata dei lavori, compresa la rimozione alla fine degli stessi. [2*100,00]		200,00		
	SOMMANO...	cadauno	200,00	0,14	28,00
58 / 58 CVD.01.030.002 0	PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE - punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale. Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt. 1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n. 82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sane le superfici mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni. Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1 % o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1 %. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi agli automezzi. Dell'awenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dell'abitacolo che riporta giorno, ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Calcolato per ogni sanificazione ottenuta per disinfezione effettuata con le modalità disposte. <i>n°mezzi x n°giorni</i> [3*44]		132,00		
	SOMMANO...	cadauno	132,00	10,56	1'393,92
59 / 59 CVD.01.030.005 0	PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE - punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 Sanificazione e igienizzazione periodica del servizio igienico,				
	A R I P O R T A R E				179'224,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				179'224,61
	<p>dedicato compreso dotazioni e arredi compreso dotazioni e arredi, dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, dei mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere, dei servizi igienici, previa pulizia con idonei detergenti, compreso l'onere della verifica dell'awenuta e corretta pulizia da parte del Datore di Lavoro. Sono altresì compresi tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale che gli operatori che eseguono i lavori devono indossare.</p> <p>Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.</p> <p><i>n°wc x n° giorni</i> [1*44]</p>		44,00		
	SOMMANO...	cadauno	44,00	8,27	363,88
60 / 60 CVD.01.040.003 0	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE - punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020</p> <p>Maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto-non-tessuto con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, deve subire processo di sterilizzazione prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria può essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e II R ( quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica ( 98%), la IIR è resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne sia provisto deve avere l'attestazione dell'ISSN. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).</p> <p><i>n°dpi x n°addetti x n°giorni</i> [2*3*44]</p>		264,00		
	SOMMANO...	cadauno	264,00	0,57	150,48
61 / 61 CVD.01.040.013 0	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE - punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020</p> <p>Guanti monouso in lattice di gomma naturale, o in altro materiale elastomerico (DPI Iii CAT.) resistenti a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Devono inoltre essere delle dimensioni indicate nel prospetto 1 della stessa norma e con taglie espresse in extra small, small, medium, large ed extra large. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne sia provisto deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).</p> <p><i>n°paia x n°addetti x n°giorni</i> [2*3*44]</p>		264,00		
	SOMMANO...	paio	264,00	0,20	52,80
	A R I P O R T A R E				179'791,77



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				179'791,77
62 / 62 MAGG.COVID	MAGGIORAZIONE COVID-19 SU IMPORTO LORDO LAVORI + SICUREZZA <b>Coefficiente Regione Lombardia 0,018</b> <i>Importo lordo lavori</i> [0,018*175414,44] <i>Oneri sicurezza</i> [4534,93*0,018]		3'157,46		
			81,63		
	SOMMANO...	a corpo	3'239,09	1,00	3'239,09
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>				183'030,86
	<b>T O T A L E euro</b>				183'030,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b><u>Riepilogo</u></b>	
Pag.1	OPERE FOGNATURA	175'256,84
	Demolizioni e scavi	79'993,73
	Costruzioni	76'633,16
	Opere in economia	18'629,95
Pag.19	ONERI SICUREZZA	7'774,02
	Costi sicurezza	2'210,95
	Oneri COVID-19	5'563,07
	<b>TOTALE</b>	<b>183'030,86</b>
	Muggiò, 09/09/2021	