

PROGETTO ESECUTIVO

# ESTENSIONE RETE TELEMATICA IN FIBRE OTTICHE ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURE ESISTENTI E PREDISPOSIZIONI PER INSTALLAZIONI SEGNALETICHE ZONA NORD VIGEVANO

CUP H54I19000410005



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SCALA : 1:1000

ELABORATO

# CME

IL COMMITTENTE  
Dott. Gianluca Zorzoli

Data : 15/05/2019

PROGETTISTA  
Geom. Fabio Tonelli

Data : 15/05/2019

VERIFICA  
Ing. Alberto Bonzanini

Data : 15/05/2019

VALIDAZIONE  
IL RUP - Geom. Fabrizio Pellegrini

Data : 15/05/2019

Rev.	Data	Descrizione	Collaboratore
0	15/05/2019	EMISSIONE	GP

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO  
CABLAGGI e NETWORKING

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1 4.RT.01.07.02	Fornitura e posa di microcavi ottici multifibra con tubetti di tipo "loose", elemento centrale metallico e rivestimento in PE, per dorsali fi rete a lunga distanza, adatti alla posa tradizionale (a mano, ad argani), o con tecnologie Jetting / Air-Blown (soffiaggio ad aria) e Floating (ad acqua), in minitubi HDPE 12/10 mm, n. 24 f.o. single mode OS1 9/125 VIA GRAVELLONA: dalla cabina gas "Piccolini" alla muffola dell'impianto di sollevamento presso il Carcere 720,00	720,00	4,00	2.880,00
	Totale ml	720,00		
2 4.RT.01.07.03	Fornitura e posa di microcavi ottici multifibra con tubetti di tipo "loose", elemento centrale metallico e rivestimento in PE, per dorsali fi rete a lunga distanza, adatti alla posa tradizionale (a mano, ad argani), o con tecnologie Jetting / Air-Blown (soffiaggio ad aria) e Floating (ad acqua), in minitubi HDPE 12/10 mm, n. 12 f.o. single mode OS1 9/125 VIA GRAVELLONA: dalla muffola impianto di sollevamento Carcere al Varco TF9 1036,00	1.036,00	3,50	3.626,00
	Totale ml	1.036,00		
3 4.RT.01.07.05	Fornitura e posa di microcavi ottici multifibra con tubetti di tipo "loose", elemento centrale metallico e rivestimento in PE, per dorsali fi rete a lunga distanza, adatti alla posa tradizionale (a mano, ad argani), o con tecnologie Jetting / Air-Blown (soffiaggio ad aria) e Floating (ad acqua), in minitubi HDPE 12/10 mm, n. 4 f.o. single mode OS1 9/125 VIA GRAVELLONA: -da muffola impianto sollevamento Carcere all'impianto di sollevamento Carcere 50,00 - dalla cabina gas "Piccolini" alla scuola dell'infanzia "L.Mastronardi" 70,00 - - dalla cabina gas "Piccolini" alla scuola primaria "A.Negri" 150,00 - dalla cabina gas "Piccolini" a TVCC in Piazzetta 200,00	50,00 70,00 150,00 200,00	2,75	1.292,50
	Totale ml	470,00		
4 4.RT.02.12	Fornitura e posa di armadio stradale a terra per ZTL e varchi, conformalla Norma CEI EN 62208, grado di protezione IP 44, in vetroresina colore RAL 7040, completo piedistallo e di telaio di ancoraggio per installazione su basamento in calcestruzzo, piastra di fondo in acciaio, n. 2 bocchette di aerazione, n.1 ventola di raffreddamento comandata da termostato, con contatto magnetico antintrusione montato su anta singola,dimensione 1445x714x308 cm. comprensico di piedistallo, completo di: Interruttore magnetotermico differenziale due poli con riamo automatico 10A 30mA Alimentatore in 230Vac-out 24 Vdc 7,5 A Pres a 230V per barra Din Switch attivo tipo planet IGS-10020MT Controllore tipo tinycontrol lan controller V3 Espansioni tipo tinycontrol Relays board 10A v3 Sonda temperatura tipo tinycontrol PT1000 Poe Injector 802 tipo planet IPOE-162 Transceiver LX tipo planet Patch 9/125 SC/LC 1mt. Patch Rj45 corte 0,5mt. Sono compresi nel prezzo canaline, fili, puntalini, cablaggio e configurazione apparati VIA GRAVELLONA: - nel nuovo quadro stradale in prossimità del Varco TF9-TF10 1,00	1,00	3.145,00	3.145,00
	Totale cad	1,00		
5 4.RT.03.04	Fornitura e posa di muffola per cavo fino a 48 fibre, escluse attestazioni  VIA GRAVELLONA: muffola in nuovo pozzetto adiacente impianto di sollevamento Carcere 1,00	1,00	600,00	600,00
	Totale cad	1,00		
6 4.RT.02.07.01	Fornitura e posa di cassetto ottico per installazione in armadio rack 19" con 24 bussole SC (x Singlemode), escluse attestazioni  A RIPORE CABLAGGI e NETWORKING A RIPORE			11.543,50 11.543,50

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO  
CABLAGGI e NETWORKING

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.543,50
	VIA GRAVELLONA: nel nuovo quadro stradale adiacente alla cabina gas "Piccolini"			
	3,00	3,00		
	Totale cad	3,00	250,00	750,00
7 4.RT.02.08.01	Fornitura e posa box ottico stradale interno/esterno quadro con bussole LC o SC, fino a 8 fibre, escluse attestazioni.			
	VIA GRAVELLONA:			
	- nel nuovo quadro stradale in prossimità del Varco TF9	1,00		
	- nel quadro stradale esistente in prossimità del Carcere	1,00		
	- presso la scuola dell'infanzia "L.Mastronardi"	1,00		
	- presso la scuola primaria "A.Negri"	1,00		
	- nel nuovo quadro stradale in Piazzetta per TVCC	1,00		
	Totale cad	5,00	185,00	925,00
8 4.RT.03.02	Terminazione di fibra ottica per box e/o cassette ottici su connettori SC o LC, questi esclusi, mediante giunzione a fusione, compreso di preparazione della testa del cavo, identificazione delle fibre mediante etichette, ogni onere compreso per eseguire l'installazione a regola d'arte, per singola fibra			
	VIA GRAVELLONA:			
	- nei 3 cassette ottici del quadro stradale in prossimità della cabina gas "Piccolini"	84,00		
	- nel box ottico in prossimità del Carcere	4,00		
	- nel box ottico in prossimità della scuola dell'infanzia "L.Mastronardi"	4,00		
	- nel box ottico in prossimità della scuola primaria "A.Negri"	4,00		
	- nel box ottico in Piazzetta per TVCC	4,00		
	- nel box ottico in prossimità del Varco TF9	6,00		
	Totale cad	106,00	23,00	2.438,00
9 4.RT.03.03	Giunzione di fibra ottica su muffola stradale, mediante giunzione a fusione, compreso di preparazione della testa del cavo, identificazione delle fibre mediante etichette, ogni onere compreso per eseguire l'installazione a regola d'arte, per singola fibra			
	VIA GRAVELLONA:			
	- in muffola esistente all'incrocio con via Bolivia	24,00		
	- in nuova muffola in prossimità del Carcere	10,00		
	Totale cad	34,00	32,00	1.088,00
10 4.RT.10.02	Collaudo con strumentazione OTDR e certificazione in formato cartaceo e digitale per ogni singola fibra			
	VIA GRAVELLONA:			
	- nel tratto da Stadio alla cabina gas "Piccolini"	24,00		
	- nel tratto dalla cabina gas "Piccolini" al Varco TF9	6,00		
	- nel tratto dalla cabina gas "Piccolini" al Carcere	4,00		
	- nel tratto dalla cabina gas "Piccolini" alla scuola dell'infanzia "L.Mastronardi"			
	A RIPORE CABLAGGI e NETWORKING			16.744,50
	A RIPORE			16.744,50

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA  
VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO  
CABLAGGI e NETWORKING

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
11 4.RT.02.13	RIPORTO			16.744,50
	4,00	4,00		
	- nel tratto dalla cabina gas "Piccolini" alla scuola primaria "A.Negri"			
	4,00	4,00		
	- nel tratto dalla cabina gas "Piccolini" alla Piazzetta per TVCC			
	4,00	4,00		
	Totale cad	46,00	50,00	2.300,00
	Fornitura e posa di armadio stradale in vetroresina a terra dimensione 910x685x460, grado di protezione IP 55, in vetroresina colore RAL 7035 ad anta singola con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza a cifratura unica Y21, completo di telaio di ancoraggio per installazione, con montati, staffe e telaio per installazione di apparecchiature RACK 19"			
	Cabina gas Piccolini			
	1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	1.350,00	1.350,00
	Totale CABLAGGI e NETWORKING Euro			20.394,50
	A RIPORTARE			20.394,50

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO  
INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.394,50
12 4.R.01.02	Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, considerato per ogni metro lineare dello stesso, eseguito con modalita ed attrezzature che non danneggino il manto stradale adiacente durante le operazioni di scavo. Taglio eseguito con lama motorizzata - macchina taglia asfalto munita di lama con disco diamantato. VIA GRAVELLONA - collegamento a Varco TF9 - TF10 30,00 - collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini" 15,00 - collegamento a scuola primaria "A. Negri" 15,00 - collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya" 15,00 - predisposizione al varco: Ø 63 15,00	30,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00		
	Totale ml	90,00	3,80	342,00
13 4.R.01.05	Demolizione di pavimentazione stradale bituminosa, fino ad un massimo di 25 cm di spessore, eseguita con mezzi meccanici o manuali, esclusi trasporto e oneri di scarica VIA GRAVELLONA - collegamento a Varco TF9 - TF10 30,00 * 0,50 - collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini" 15,00 * 0,50 - collegamento a scuola primaria "A. Negri" 15,00 * 0,50 - collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya" 15,00 * 0,50 - predisposizione al varco: Ø 63 15,00 * 0,50	15,00 7,50 7,50 7,50 7,50 7,50		
	Totale mq	45,00	4,20	189,00
14 4.R.02.05	Scavo in sezione obbligata per la posa di condotte, eseguito con mezzi meccanici o manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario, fino alla profondità massima di 1,50 m, larghezza usuale inferiore o uguale a 70 cm, salvo che per le nicchie. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, acqua, gas, fognatura, ecc. ) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere VIA GRAVELLONA - collegamento a Varco TF9 - TF10 30,00 - collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini" 15,00 - collegamento a scuola primaria "A. Negri" 15,00 - collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya" 15,00 - predisposizione al varco: Ø 63 15,00	30,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00		
	Totale ml	90,00	8,93	803,70
15 4.R.02.06	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi in zona urbanizzata VIA GRAVELLONA - collegamento a Varco TF9 - TF10 30,00 - collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini" 15,00	30,00 15,00		
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			1.334,70
	A RIPORTARE			21.729,20

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
**VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO**  
**INFRASTRUTTURE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			21.729,20
	- collegamento a scuola primaria "A. Negri"			
	15,00	15,00		
	- collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya"			
	15,00	15,00		
	- predisposizione al varco: Ø 63			
	15,00	15,00		
	Totale ml	90,00	3,15	283,50
16 4.R.02.31	<p>Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti oltre 10 km</p> <p>VIA GRAVELLONA</p> <p>- collegamento a Varco TF9 - TF10</p> <p>20,00 * 30,00 * 0,50 * 0,75</p> <p>- collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini"</p> <p>20,00 * 15,00 * 0,50 * 0,75</p> <p>- collegamento a scuola primaria "A. Negri"</p> <p>20,00 * 15,00 * 0,50 * 0,75</p> <p>- collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya"</p> <p>20,00 * 15,00 * 0,50 * 0,75</p> <p>- predisposizione al varco: Ø 63</p> <p>20,00 * 15,00 * 0,50 * 0,75</p> <p>Totale mc/km</p>	<p>225,00</p> <p>112,50</p> <p>112,50</p> <p>112,50</p> <p>112,50</p> <p>112,50</p> <p>675,00</p>	0,45	303,75
17 4.R.02.33	<p>Oneri di discarica/smaltimento/recupero del materiale di scavo eccedente o sostituito: 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); rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04); terra e rocce da scavo non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04); cemento armato in blocchi (17 09 04)</p> <p>VIA GRAVELLONA: 2,00 t/mc</p> <p>- collegamento a Varco TF9 - TF10</p> <p>2,00 * 30,00 * 0,50 * 0,65</p> <p>- collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini"</p> <p>2,00 * 15,00 * 0,50 * 0,65</p> <p>- collegamento a scuola primaria "A. Negri"</p> <p>2,00 * 15,00 * 0,50 * 0,65</p> <p>- collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya"</p> <p>2,00 * 15,00 * 0,50 * 0,65</p> <p>- predisposizione al varco: Ø 63</p> <p>2,00 * 15,00 * 0,50 * 0,65</p> <p>Totale t</p>	<p>19,50</p> <p>9,75</p> <p>9,75</p> <p>9,75</p> <p>9,75</p> <p>9,75</p> <p>58,50</p>	7,50	438,75
18 4.R.02.34	<p>Oneri di discarica/smaltimento/recupero di miscele bituminose (CER 17 03 02)</p> <p>VIA GRAVELLONA: 1,50 t/mc</p> <p>- collegamento a Varco TF9 - TF10</p> <p>1,50 * 30,00 * 0,50 * 0,10</p> <p>- collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini"</p> <p>1,50 * 15,00 * 0,50 * 0,10</p> <p>- collegamento a scuola primaria "A. Negri"</p> <p>1,50 * 15,00 * 0,50 * 0,10</p> <p>- collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya"</p> <p>1,50 * 15,00 * 0,50 * 0,10</p> <p>- predisposizione al varco: Ø 63</p> <p>1,50 * 15,00 * 0,50 * 0,10</p> <p>Totale t</p>	<p>2,25</p> <p>1,13</p> <p>1,13</p> <p>1,13</p> <p>1,13</p> <p>6,77</p>	9,00	60,93
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			2.421,63
	A RIPORTARE			22.816,13

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
**VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO**  
**INFRASTRUTTURE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
19 4.E.18.02	<p>RIPORTO</p> <p>Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfiocchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte</p> <p>VIA GRAVELLONA</p> <p>- collegamento a Varco TF9 - TF10: Ø 63+Ø 125 30,00</p> <p>- collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini": Ø 63 15,00</p> <p>- collegamento a scuola primaria "A. Negri": Ø 63 15,00</p> <p>- collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya": Ø 63 15,00</p> <p>- predisposizione al varco: Ø 63 15,00</p> <p>Totale ml 90,00</p>			22.816,13
20 4.RT.08.05.02	<p>Fornitura e posa di monotubo in polietilene ad alta densità (HDPE) 50/43 mm contenente al suo interno n.7 minitubi 12/10 mm HDPE antioditore adatti alla protezione ed al cablaggio di microcavi ottici con tecnologie Jetting, floating o manuali ; la posa delle guaine monotubo+minitubi, complete di ogni eventuale accessorio o raccordo, avverrà in sottotubazione di condotte interrate preesistenti in pead corrugato diam. mm 125</p> <p>VIA GRAVELLONA: Da via Vignazza al Varco TF9-TF10 1450,00</p> <p>Totale ml 1.450,00</p>		3,20	288,00
21 4.A.16.01	<p>Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni.</p> <p>VIA GRAVELLONA</p> <p>- collegamento a Varco TF9 - TF10: Ø 63+Ø 125 30,00</p> <p>- collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini": Ø 63 15,00</p> <p>- collegamento a scuola primaria "A. Negri": Ø 63 15,00</p> <p>- collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya": Ø 63 15,00</p> <p>- predisposizione al varco: Ø 63 15,00</p> <p>Totale ml 90,00</p>		12,60	18.270,00
22 4.R.02.24	<p>Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfiocchi e della copertura quale protezione delle condotte con uno spessore minimo del letto di posa pari a 10 cm e con una copertura minima sopra la generatrice del tubo pari a 10 cm e quindi una altezza minima complessiva pari a 20 cm oltre al diametro esterno del tubo. Il lavoro è da eseguirsi in base alle indicazioni del Capitolato. Per la protezione di tubazioni aventi diametro pari od inferiore a 125 mm</p> <p>VIA GRAVELLONA</p> <p>- collegamento a Varco TF9 - TF10: Ø 63+Ø 125 30,00</p> <p>- collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini": Ø 63 15,00</p> <p>- collegamento a scuola primaria "A. Negri": Ø 63 15,00</p> <p>- collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya": Ø 63 15,00</p> <p>Totale ml 90,00</p> <p>A RIPORTARE INFRASTRUTTURE A RIPORTARE</p>		0,70	63,00
				21.042,63
				41.437,13



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO  
INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			41.437,13
	- predisposizione al varco: Ø 63 15,00	15,00		
	Totale ml	90,00	4,50	405,00
23 4.RT.02.17	Rinterro di scavi con materiale in cantiere, eseguito con mezzi meccanici, compresa compattazione ed eventuale ricarica a seguito di cedimenti VIA GRAVELLONA - collegamento a Varco TF9 - TF10: Ø 63+Ø 125 30,00 * 0,50 * 0,25 - collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini": Ø 63 15,00 * 0,50 * 0,25 - collegamento a scuola primaria "A. Negri": Ø 63 15,00 * 0,50 * 0,25 - collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya": Ø 63 15,00 * 0,50 * 0,25 - predisposizione al varco: Ø 63 15,00 * 0,50 * 0,25	3,75 1,88 1,88 1,88 1,88		
	Totale mc	11,27	1,70	19,16
24 4.RT.09.01	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in cls prefabbricato, dimensioni interne 45x45 cm, H=45 cm E' incluso eventuale sottofondo e rinfilco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte. Predisposizione al varco 2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	40,00	80,00
25 4.RT.09.04	Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale quadrati, dimensioni 45x45 cm, costruiti secondo le norme UNI EN 124, classe D250, sul coperchio, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica"; Predisposizione al varco 2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	160,00	320,00
26 4.RT.09.07	Inserimento di pozzetto prefabbricato 60x60 cm su rete portacavi esistente, comprendente le seguenti opere: - ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto; - taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente; - scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m; - trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi; - fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 60x60 cm, H=90 cm, costituito da elemento di fondo, dimensioni interne 60x60 cm, H= 60 cm e n° 1 anello di sopralzo dimensioni interne 60x60 cm, H= 30 cm; - eventuale sottofondo e rinfilco in calcestruzzo; - fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica", telaio quadrato, luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm; - rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte. VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10 Cameratte n.1-2-4-5-7-10-11-12 8,00	8,00		
	Totale cad	8,00	650,00	5.200,00
27	Inserimento di pozzetto prefabbricato 45x45 cm su rete portacavi esistente comprendente			
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			27.066,79
	A RIPORTARE			47.461,29



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
**VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO**  
**INFRASTRUTTURE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			47.461,29
4.RT.09.06	<p>le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto;</li> <li>- taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente;</li> <li>- scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m;</li> <li>- trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi;</li> <li>- fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elemento prefabbricati in cls, dimensioni interne 45x45 cm, H= 45cm;</li> <li>- eventuale sottofondo e rinfilco in calcestruzzo;</li> <li>- fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale, dimensioni 45x45 cm, costruito secondo le norme UNI EN 124, classe D400, sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica"</li> <li>- rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.</li> </ul> <p>VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10</p> <p>Cameratte n.3-6-8-9</p> <p>4,00</p>	4,00		
	Totale cad	4,00	360,00	1.440,00
28 4.RT.11.11	<p>Fornitura e posa di plinto di fondazione prefabbricato per pali in calcestruzzo RcK 200 Kg/cm<sup>2</sup> dimensioni 60x100 cm, h=80 cm, per installazione palo videosorveglianza. E' compreso lo scavo, la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera finita.</p> <p>Predisposizione al varco</p> <p>1,00</p>	1,00		
	Totale cad	1,00	210,00	210,00
29 4.RT.11.07	<p>Costruzione in opera di basamento per per armadio, quadro elettrico e pannello PMV, in cls classe C25/30, armato con doppio strato di rete elettrosaldata, dimensioni massime 3,00 m x 2,00 m , H= 0,30 m (15 cm interrati + 15 cm fuori terra). E' compreso, lo scavo la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera finita.</p> <p>Basamento in prossimità del varco TF9-TF10</p> <p>1,00</p>	1,00		
	Totale cad	1,00	500,00	500,00
30 4.RT.11.04	<p>Intervento di ripristino continuità condotte portacavi, le opere comprendono: scavo, ricollegamento cavidotto, fornitura e spandimento di sabbia e ripristino. Dimensioni massime di scavo, larghezza mt. 1,00, lunghezza mt. 2,00 e profondità mt. 1,00. Sono compresi nel prezzo :</p> <p>trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi.</p> <p>3,00</p>	3,00		
	Totale cad	3,00	500,00	1.500,00
	Totale INFRASTRUTTURE Euro			30.716,79
	A RIPORTARE			51.111,29

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
**VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO**  
**OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			51.111,29
31 4.E.01.09	Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, calcestruzzo, pietra, ecc.), di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. Sono compresi tutti gli oneri relativi al conferimento del materiale alle discariche autorizzate. Eventuali manufatti rinvenuti negli scavi 3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	90,00	270,00
32 2.03.05	Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra. Compreso carburante, lubrificante, ecc.: dato a nolo funzionante, da 15 a 20 q.li 8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	55,00	440,00
33 2.03.17	Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio per produzione di aria fino a 2500 l , con fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso. 8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	14,35	114,80
34 3.E.01.05	Sabbia rossa di cava per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera. 3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	15,00	45,00
35 3.E.01.15	Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo a piè d'opera 3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	25,00	75,00
36 3.E.02.04	Cemento normale in sacchi di carta (R=325) da 25 Kg 119	119,00		
	Totale kg	119,00	0,19	22,61
37 3.E.02.08	Cemento a presa rapida in sacchi di carta da 25 kg 101	101,00		
	Totale kg	101,00	0,65	65,65
38 3.E.03.01	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm. 103,00	103,00		
	Totale cad	103,00	0,40	41,20
39 3.E.10.03	Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti. DE 125 mm 30,00	30,00		
	Totale ml	30,00	3,40	102,00
40 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfilanchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte 30,00	30,00		
	Totale ml	30,00	3,20	96,00
41 3.E.01.20	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo, priva di ciotoli, cocci, ecc., a piè d'opera 3,00	3,00		
	A RIPORTARE OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE A RIPORTARE			1.327,76 52.439,05

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA  
VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO  
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			52.439,05
	Totale mc	3,00	18,50	55,50
42 1.01.01	Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro			
	5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	38,54	192,70
43 1.03.01	Operaio comune: normale orario di lavoro			
	4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	32,39	129,56
44 2.02.03	Noleggio di autocarro leggero, compreso di lubrificante, carburante ed autista da 15 a 40 q. di portata utile.			
	8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	54,00	432,00
45 1.02.01	Operaio qualificato			
	5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	35,84	179,20
	Totale OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE Euro			2.261,22
	A RIPORTARE			53.372,51

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO  
RIPRISTINO DEFINITIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			53.372,51
46 4.R.03.09	Fresatura del manto stradale su strade urbane, preliminare alla realizzazione/rifacimento di tappeti di usura definitivi, con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto a rifiuto del materiale. Sono inoltre compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici inferiori ai 200 mq.  VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 12 * 3,50 * 3,50 - collegamento a Varco TF9 - TF10 30,00 * 1,80 - collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini" 15,00 * 1,80 - collegamento a scuola primaria "A. Negri" 15,00 * 1,80 - collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya" 15,00 * 1,80 - predisposizione al varco: Ø 63 15,00 * 1,80	147,00                    27,00		
	Totale mq	309,00	10,50	3.244,50
47 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm.  VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10 nuovi pozzetti su tubazione portacavi esistenti 8,00	8,00		
	Totale cad	8,00	90,00	720,00
48 4.R.03.28	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni minori o uguali a 50x50 cm.  VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10 nuovi pozzetti su tubazione portacavi esistenti 4,00	4,00		
	Totale cad	4,00	70,00	280,00
49 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%  VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 12 * 3,50 * 3,50 - collegamento a Varco TF9 - TF10 30,00 * 1,80 - collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini" 15,00 * 1,80 - collegamento a scuola primaria "A. Negri" 15,00 * 1,80 - collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya" 15,00 * 1,80 - predisposizione al varco: Ø 63 15,00 * 1,80	147,00                    27,00		
	Totale mq	309,00	11,50	3.553,50
	Totale RIPRISTINO DEFINITIVO Euro			7.798,00
	A RIPORTARE			61.170,51

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA**  
**VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO**  
**RIPRISTINO PROVVISORIO**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			61.170,51
50 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm.  VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10 nuovi pozzetti su tubazione portacavi esistente 8,00	8,00	90,00	720,00
	Totale cad	8,00		
51 4.R.03.28	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni minori o uguali a 50x50 cm.  VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10 nuovi pozzetti su tubazione portacavi esistente 4,00	4,00	70,00	280,00
	Totale cad	4,00		
52 4.R.03.13	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato). Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Spessore misurato finito e compresso. Per ripristini con superficie minore o uguale a 15,00 mq. Sp. 10 cm. A mano.  VIA GRAVELLONA: da incrocio via Vignazza a Varco TF9 - TF10 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 12 * 2,00 * 2,00 - collegamento a Varco TF9 - TF10 30,00 * 0,50 - collegamento armadio in prossimità alla cabina gas "Piccolini" 15,00 * 0,50 - collegamento a scuola primaria "A. Negri" 15,00 * 0,50 - collegamento a "Piazza Eroi di Cefalonia e Nassiriya" 15,00 * 0,50	48,00 15,00 7,50 7,50 7,50	23,00	1.966,50
	Totale mq	85,50		
	Totale RIPRISTINO PROVVISORIO Euro			2.966,50
	A RIPORTARE			64.137,01

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA**

VIA FOSSANA

CABLAGGI e NETWORKING

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			64.137,01
53 4.RT.01.07.01	Fornitura e posa di microcavi ottici multifibra con tubetti di tipo "loose", elemento centrale metallico e rivestimento in PE, per dorsali fi rete a lunga distanza, adatti alla posa tradizionale (a mano, ad argani), o con tecnologie Jetting / Air-Blown (soffiaggio ad aria) e Floating (ad acqua), in minitubi HDPE 12/10 mm, n. 48 f.o. single mode OS1 9/125 Stadio-v.le Montegrappa-c.so Novara-via Fossana-c.so La Malfa-Rotatoria c.so Novara 1550,00	1.550,00		
	Totale ml	1.550,00	4,50	6.975,00
54 4.RT.02.07.03	Fornitura e posa di cassetto ottico, da 19" comprensivo di 48 bussole SC e accessori di collegamento, escluse attestazioni. Stadio 1,00 Rotatoria C.so Novara 1,00	1,00  1,00		
	Totale cad	2,00	300,00	600,00
55 4.RT.03.02	Terminazione di fibra ottica per box e/o cassette ottici su connettori SC o LC, questi esclusi, mediante giunzione a fusione, compreso di preparazione della testa del cavo, identificazione delle fibre mediante etichette, ogni onere compreso per eseguire l'installazione a regola d'arte, per singola fibra Stadio 48,00 Rotatoria C.so Novara 48,00	48,00  48,00		
	Totale cad	96,00	23,00	2.208,00
56 4.RT.10.02	Collaudo con strumentazione OTDR e certificazione in formato cartaceo e digitale per ogni singola fibra Stadio-Rotatoria c.so Novara 48,00	48,00		
	Totale cad	48,00	50,00	2.400,00
	Totale CABLAGGI e NETWORKING Euro			12.183,00
	A RIPORTARE			76.320,01

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA**

VIA FOSSANA

**INFRASTRUTTURE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			76.320,01
57 4.RT.09.07	<p>Inserimento di pozzetto prefabbricato 60x60 cm su rete portacavi esistente, comprendente le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto;</li> <li>- taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente;</li> <li>- scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m;</li> <li>- trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi;</li> <li>- fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 60x60 cm, H=90 cm, costituito da elemento di fondo, dimensioni interne 60x60 cm, H= 60 cm e n° 1 anello di sopralzo dimensioni interne 60x60 cm, H= 30 cm;</li> <li>- eventuale sottofondo e rinfilanco in calcestruzzo;</li> <li>- fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica", telaio quadrato, luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm;</li> <li>- rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.</li> </ul> <p>VIA FOSSANA: da c.so Novara a c.so La Malfa Camerette n.18-19-20-21-22</p>	5,00		
	Totale cad	5,00	650,00	3.250,00
58 4.RT.08.05.02	<p>Fornitura e posa di monotubo in polietilene ad alta densità (HDPE) 50/43 mm contenente al suo interno n.7 minitubi 12/10 mm HDPE antiriduttore adatti alla protezione ed al cablaggio di microcavi ottici con tecnologie Jetting, floating o manuali ; la posa delle guaine monotubo+minitubi, complete di ogni eventuale accessorio o raccordo, avverrà in sottotubazione di condotte interrate preesistenti in pead corrugato diam. mm 125</p> <p>VIA FOSSANA: da c.so Novara a c.so La Malfa</p>	790,00		
	Totale ml	790,00	12,60	9.954,00
59 4.RT.11.04	<p>Intervento di ripristino continuità condotte portacavi, le opere comprendono: scavo, ricollegamento cavidotto, fornitura e spandimento di sabbia e ripristino. Dimensioni massime di scavo, larghezza mt. 1,00, lunghezza mt. 2,00 e profondità mt. 1,00. Sono compresi nel prezzo :</p> <p>trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi.</p>	3,00		
	Totale cad	3,00	500,00	1.500,00
	Totale INFRASTRUTTURE Euro			14.704,00
	A RIPORTARE			91.024,01



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA  
VIA FOSSANA  
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			91.024,01
60 1.01.01	Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro			
	5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	38,54	192,70
61 1.02.01	Operaio qualificato			
	5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	35,84	179,20
62 3.E.02.04	Cemento normale in sacchi di carta (R=325) da 25 Kg			
	116,00	116,00		
	Totale kg	116,00	0,19	22,04
63 1.03.01	Operaio comune: normale orario di lavoro			
	4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	32,39	129,56
64 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%			
	3,00	3,00		
	Totale mq	3,00	11,50	34,50
	Totale OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE Euro			558,00
	A RIPORTARE			91.582,01

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

VIA FOSSANA

RIPRISTINO DEFINITIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			91.582,01
65 4.R.03.09	Fresatura del manto stradale su strade urbane, preliminare alla realizzazione/rifacimento di tappeti di usura definitivi, con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto a rifiuto del materiale. Sono inoltre compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici inferiori ai 200 mq. VIA FOSSANA: da c.so Novara a c.so La Malfa Camerette n.18-19-20-21-22 5,00 * 3,50 * 3,50	61,25		
	Totale mq	61,25	10,50	643,13
66 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm. VIA FOSSANA VIA FOSSANA: da c.so Novara a c.so La Malfa Camerette n.18-19-20-21-22 5,00	5,00		
	Totale cad	5,00	90,00	450,00
67 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55% VIA FOSSANA: da c.so Novara a c.so La Malfa Camerette n.18-19-20-21-22 5,00 * 3,50 * 3,50	61,25		
	Totale mq	61,25	11,50	704,38
	Totale RIPRISTINO DEFINITIVO Euro			1.797,51
	A RIPORTARE			93.379,52

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

VIA FOSSANA

RIPRISTINO PROVVISORIO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			93.379,52
68 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm.  VIA FOSSANA: da c.so Novara a c.so La Malfa Camerette n.18-19-20-21-22 5,00	5,00		
	Totale cad	5,00	90,00	450,00
69 4.R.03.11	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato) con macchina vibrofinitrice. Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Tout venant spessore finito e compresso 10 cm.  VIA FOSSANA: da c.so Novara a c.so La Malfa Camerette n.18-19-20-21-22 5,00 * 2,00 * 2,00	20,00		
	Totale mq	20,00	19,00	380,00
	Totale RIPRISTINO PROVVISORIO Euro			830,00
	A RIPORTARE			94.209,52

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

VIA LA MALFA: DA ROTATORIA C.SO NOVARA A VIA FOSSANA

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			94.209,52
70 4.RT.11.05	<p>Perforazioni orizzontali direzionabili fino a 4,00 mt di profondità, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasporto e installazione dei macchinari e tutte le attrezzature necessarie per l'esecuzione del progetto</li> <li>- Ricerca plano-altimetrica dei sottoservizi</li> <li>- Opere di scavo necessarie per la riuscita degli interventi, compresi gli scavi di raccordo per l'inizio e la fine della perforazione, le opere e il materiale di rinterro;</li> <li>- Esecuzione del foro pilota mediante perforazione orizzontale direzionale a norma UNI prEN 12889 punto 6.1.3.3, controllo e direzionamento della perforazione</li> <li>- Alesaggi del foro pilota, consolidamento e impermeabilizzazione del foro alesato, con utilizzo di fango perforazione a base di sospensione bentonitica allo stato naturale (materiale argilloso+acqua)</li> <li>- Fornitura, tiro e posa di n.2 tubi in polietilene HDPE DN 50/43 mm. norma UNI saldati mediante polifusione testa a testa</li> <li>- Fornitura, tiro e posa di n.1 monotubo in polietilene HDPE DN 50/43 mm. con all'interno n.7 microtubi 10/12mm HDPE, saldati mediante polifusione testa a testa;</li> </ul> <p>C.SO LA MALFA: tratto dalla Rotatoria di c.so Novara a via Fossana</p>	190,00		
	Totale ml	190,00	120,00	22.800,00
71 4.RT.09.08	<p>Inserimento di pozzetto prefabbricato 90x70 cm. su rete portacavi esistente, comprendente le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto;</li> <li>- taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente;</li> <li>- scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m;</li> <li>- trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi;</li> <li>- fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 90x70 cm, H=90 cm costituito da elemento di base avente il bordo superiore sagomato ad incastro per consentire l'inserimento degli altri elementi e con incorporata soletta di fondazione con predisposizione scarico acque meteoriche, H totale= 30÷40 cm; anelli di sopralz, H totale= 40 cm, in elemento unico o ad anelli H=10÷20 cm, per la più idonea messa in quota, sagomati per permettere l'incastro alla base e la sovrapposizione di altri elementi; n° 1 anello di copertura, portachiusino con foro centrale di dimensioni 60x60 cm per l'alloggiamento del relativo chiusino, bordo sagomato per permettere l'incastro con l'elemento sottostante, H= 10÷12 cm;</li> <li>- eventuale sottofondo e rinfilco in calcestruzzo;</li> <li>- fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica" telaio quadrato; luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm;</li> <li>- rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.</li> </ul> <p>ROTATORIA C.SO NOVARA: cameretta n.17</p>	1,00		
	Totale cad	1,00	950,00	950,00
72 4.R.02.20	<p>Stesa e modellazione di terra di coltivo proveniente da strato colturale attivo e priva di ciottoli, cocci etc.. Fornitura materiale contabilizzata a parte Stesa e modellazione della stessa eseguiti con mezzi meccanici.</p> <p>ROTATORIA C.SO NOVARA</p>	4,00		
	Totale mc	4,00	3,00	12,00
73 4.RT.11.06	<p>Costruzione in opera di basamento per armadio e quadro elettrico, in cls classe C25/30, armato con doppio strato di rete elettrosaldata, dimensioni massime 2,00 m x 0,60 m , H= 0,30 m (15 cm interrati + 15 cm fuori terra). E' compreso lo scavo, la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera finita.</p> <p>ROTATORIA C.SO NOVARA</p>	1,00		
	Totale cad	1,00	100,00	100,00
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			23.862,00
	A RIPORTARE			118.071,52

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

VIA LA MALFA: DA ROTATORIA C.SO NOVARA A VIA FOSSANA

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			118.071,52
74 4.RT.11.11	Fornitura e posa di plinto di fondazione prefabbricato per pali in calcestruzzo Rck 200 Kg/cm <sup>2</sup> dimensioni 60x100 cm, h=80 cm, per installazione palo videosorveglianza. E' compreso lo scavo, la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera finita. ROTATORIA C.SO NOVARA: predisposizione per videosorveglianza 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	210,00	210,00
75 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in citta al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte ROTATORIA C.SO NOVARA: predisposizione per videosorveglianza ø 63 15,00	15,00		
	Totale ml	15,00	3,20	48,00
76 4.RT.09.01	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in cls prefabbricato, dimensioni interne 45x45 cm , H=45 cm E' incluso eventuale sottofondo e rinfiango in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte. ROTATORIA C.SO NOVARA: predisposizione per videosorveglianza 2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	40,00	80,00
77 4.RT.09.04	Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale quadrati, dimensioni 45x45 cm, costruiti secondo le norme UNI EN 124, classe D250, sul coperchio, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica"; ROTATORIA C.SO NOVARA: predisposizione per videosorveglianza 2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	160,00	320,00
	Totale INFRASTRUTTURE Euro			24.520,00
	A RIPORTARE			118.729,52

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA**

VIA LA MALFA: DA ROTATORIA C.SO NOVARA A VIA FOSSANA

OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			118.729,52
78 4.R.03.37	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per strisce da 15 cm			
	10,00	10,00		
	Totale ml	10,00	0,95	9,50
79 4.E.01.09	Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, calcestruzzo, pietra, ecc.), di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. Sono compresi tutti gli oneri relativi al conferimento del materiale alle discariche autorizzate. Eventuali manufatti rinvenuti negli scavi			
	3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	90,00	270,00
80 2.03.05	Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra. Compreso carburante, lubrificante, ecc.: dato a nolo funzionante, da 15 a 20 q.li			
	8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	55,00	440,00
81 2.03.17	Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio per produzione di aria fino a 2500 l , con fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso.			
	8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	14,35	114,80
82 3.E.01.05	Sabbia rossa di cava per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera.			
	3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	15,00	45,00
83 3.E.01.15	Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo a piè d'opera			
	2,00	2,00		
	Totale mc	2,00	25,00	50,00
84 3.E.02.04	Cemento normale in sacchi di carta (R=325) da 25 Kg			
	116,00	116,00		
	Totale kg	116,00	0,19	22,04
85 3.E.02.08	Cemento a presa rapida in sacchi di carta da 25 kg			
	102	102,00		
	Totale kg	102,00	0,65	66,30
86 3.E.03.01	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm.			
	103,00	103,00		
	Totale cad	103,00	0,40	41,20
87 3.E.10.03	Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti. DE 125 mm			
	31	31,00		
	Totale ml	31,00	3,40	105,40
88 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; -			
	A RIPOREARE OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE			1.164,24
	A RIPOREARE			119.893,76

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA**

VIA LA MALFA: DA ROTATORIA C.SO NOVARA A VIA FOSSANA

OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			119.893,76
	formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte			
	32	32,00		
	Totale ml	32,00	3,20	102,40
89 3.E.01.20	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo, priva di ciotoli, cocci, ecc., a pie' d'opera			
	4,00	4,00		
	Totale mc	4,00	18,50	74,00
90 1.01.01	Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro			
	5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	38,54	192,70
91 1.03.01	Operaio comune: normale orario di lavoro			
	4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	32,39	129,56
92 1.02.01	Operaio qualificato			
	5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	35,84	179,20
93 2.02.03	Noleggio di autocarro leggero, compreso di lubrificante, carburante ed autista da 15 a 40 q. di portata utile.			
	8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	54,00	432,00
	Totale OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE Euro			2.274,10
	A RIPORTARE			121.003,62



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

VIA LA MALFA: DA ROTATORIA C.SO NOVARA A VIA FOSSANA

RIPRISTINO DEFINITIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			121.003,62
94 4.R.03.09	Fresatura del manto stradale su strade urbane, preliminare alla realizzazione/rifacimento di tappeti di usura definitivi, con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto a rifiuto del materiale. Sono inoltre compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici inferiori ai 200 mq. C.SO LA MALFA: incrocio via Fossana 5,00 * 5,00	25,00		
	Totale mq	25,00	10,50	262,50
95 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compreso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55% C.SO LA MALFA: incrocio via Fossana 5,00 * 5,00	25,00		
	Totale mq	25,00	11,50	287,50
	Totale RIPRISTINO DEFINITIVO Euro			550,00
	A RIPORTARE			121.553,62

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

VIA LA MALFA: DA ROTATORIA C.SO NOVARA A VIA FOSSANA

RIPRISTINO PROVVISORIO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			121.553,62
96	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato) con macchina vibrofinitrice. Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Tout venant spessore finito e compresso 10 cm.			
4.R.03.11	C.SO LA MALFA: incrocio via Fossana 5,00 * 5,00	25,00		
	Totale mq	25,00	19,00	475,00
	Totale RIPRISTINO PROVVISORIO Euro			475,00
	A RIPORTARE			122.028,62

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO

CABLAGGI e NETWORKING

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			122.028,62
97 4.RT.01.07.02	Fornitura e posa di microcavi ottici multifibra con tubetti di tipo "loose", elemento centrale metallico e rivestimento in PE, per dorsali fi rete a lunga distanza, adatti alla posa tradizionale (a mano, ad argani), o con tecnologie Jetting / Air-Blown (soffiaggio ad aria) e Floating (ad acqua), in minitubi HDPE 12/10 mm, n. 24 f.o. single mode OS1 9/125 Rotatoria c.so Novara-Varco TF7-TF8 1350,00	1.350,00		
	Totale ml	1.350,00	4,00	5.400,00
98 4.RT.02.07.03	Fornitura e posa di cassetto ottico, da 19" comprensivo di 48 bussole SC e accessori di collegamento, escluse attestazioni. Rotatoria C.so Novara 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	300,00	300,00
99 4.RT.02.08.01	Fornitura e posa box ottico stradale interno/esterno quadro con bussole LC o SC, fino a 8 fibre, escluse attestazioni. Rotatoria c.so Novara 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	185,00	185,00
100 4.RT.03.02	Terminazione di fibra ottica per box e/o cassette ottici su connettori SC o LC, questi esclusi, mediante giunzione a fusione, compreso di preparazione della testa del cavo, identificazione delle fibre mediante etichette, ogni onere compreso per eseguire l'installazione a regola d'arte, per singola fibra Varco TF7-TF8 6,00 Rotatoria C.so Novara 24,00	6,00 24,00		
	Totale cad	30,00	23,00	690,00
101 4.RT.02.12	Fornitura e posa di armadio stradale a terra per ZTL e varchi, conforma alla Norma CEI EN 62208, grado di protezione IP 44, in vetroresina colore RAL 7040, completo piedistallo e di telaio di ancoraggio per installazione su basamento in calcestruzzo, piastra di fondo in acciaio, n. 2 bocchette di aerazione, n.1 ventola di raffreddamento comandata da termostato, con contatto magnetico antintrusione montato su anta singola, dimensione 1445x714x308 cm. comprensivo di piedistallo, completo di: Interruttore magnetotermico differenziale due poli con riarmo automatico 10A 30mA Alimentatore in 230Vac-out 24 Vdc 7,5 A Presa 230V per barra Din Switch attivo tipo planet IGS-10020MT Controllore tipo tinycontrol lan controller V3 Espansioni tipo tinycontrol Relays board 10A v3 Sonda temperatura tipo tinycontrol PT1000 Poe Injector 802 tipo planet IPOE-162 Transceiver LX tipo planet Patch 9/125 SC/LC 1mt. Patch Rj45 corte 0,5mt. Sono compresi nel prezzo canaline, fili, puntalini, cablaggio e configurazione apparati Varco TF7-TF8 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	3.145,00	3.145,00
102 4.RT.10.02	Collaudo con strumentazione OTDR e certificazione in formato cartaceo e digitale per ogni singola fibra Rotatoria c.so Novara-Varco TF7-TF8 6,00	6,00		
	Totale cad	6,00	50,00	300,00
103 4.RT.02.13	Fornitura e posa di armadio stradale in vetroresina a terra dimensione 910x685x460, grado di protezione IP 55, in vetroresina colore RAL 7035 ad anta singola con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza a cifratura unica Y21, completo di telaio di ancoraggio per installazione, con montati, staffe e telaio per installazione di apparecchiature RACK 19"			
	A RIPORE CABLAGGI e NETWORKING			10.020,00
	A RIPORE			132.048,62

**INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA**  
C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO  
CABLAGGI e NETWORKING

- 25 -

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			133.398,62
104 4.R.01.02	<p>Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, considerato per ogni metro lineare dello stesso, eseguito con modalita ed attrezzature che non danneggino il manto stradale adiacente durante le operazioni di scavo. Taglio eseguito con lama motorizzata - macchina taglia asfalto munita di lama con disco diamantato.</p> <p>C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8</p> <p>- attraversamento per collegamento via Alessandria</p> <p>25,00</p> <p>- attraversamento per collegamento via A. Sordi</p> <p>25,00</p> <p>- predisposizioni al varco ø 63</p> <p>15,00</p>	<p>25,00</p> <p>25,00</p> <p>15,00</p> <p>Totale ml</p> <p>65,00</p>	3,80	247,00
105 4.R.01.05	<p>Demolizione di pavimentazione stradale bituminosa, fino ad un massimo di 25 cm di spessore, eseguita con mezzi meccanici o manuali, esclusi trasporto e oneri di scarica</p> <p>C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8</p> <p>- attraversamento per collegamento via Alessandria</p> <p>25,00 * 0,50</p> <p>- attraversamento per collegamento via A. Sordi</p> <p>25,00 * 0,50</p> <p>- predisposizioni al varco ø 63</p> <p>15,00 * 0,50</p>	<p>12,50</p> <p>12,50</p> <p>7,50</p> <p>Totale mq</p> <p>32,50</p>	4,20	136,50
106 4.R.02.05	<p>Scavo in sezione obbligata per la posa di condotte, eseguito con mezzi meccanici o manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario, fino alla profondità massima di 1,50 m, larghezza usuale inferiore o uguale a 70 cm, salvo che per le nicchie. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, acqua, gas, fognatura, ecc. ) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere</p> <p>C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8</p> <p>- attraversamento per collegamento via Alessandria</p> <p>25,00</p> <p>- attraversamento per collegamento via A. Sordi</p> <p>25,00</p> <p>- predisposizione al varco</p> <p>15,00</p>	<p>25,00</p> <p>25,00</p> <p>15,00</p> <p>Totale ml</p> <p>65,00</p>	8,93	580,45
107 4.R.02.06	<p>Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi in zona urbanizzata</p> <p>C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8</p> <p>- attraversamento per collegamento via Alessandria</p> <p>25,00</p> <p>- attraversamento per collegamento via A. Sordi</p> <p>25,00</p> <p>- predisposizione al varco</p> <p>15,00</p>	<p>25,00</p> <p>25,00</p> <p>15,00</p> <p>Totale ml</p> <p>65,00</p>	3,15	204,75
108 4.R.02.31	<p>Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti oltre 10 km</p> <p>C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8</p> <p>- attraversamento per collegamento via Alessandria</p> <p>20,00 * 25,00 * 0,50 * 0,75</p> <p>- attraversamento per collegamento via A. Sordi</p> <p>20,00 * 25,00 * 0,50 * 0,75</p>	<p>187,50</p> <p>187,50</p>		
	A RIPIOTARE INFRASTRUTTURE			1.168,70
	A RIPIOTARE			134.567,32

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			134.567,32
	- predisposizione al varco 20,00 * 15,00 * 0,50 * 0,75	112,50		
	Totale mc/km	487,50	0,45	219,38
109 4.R.02.33	Oneri di scarica/smaltimento/recupero del materiale di scavo eccedente o sostituito: 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); rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04); terra e rocce da scavo non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04); cemento armato in blocchi (17 09 04) C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 Scavo: 2,00 t/mc - attraversamento per collegamento via Alessandria 2,00 * 25,00 * 0,50 * 0,65 - attraversamento per collegamento via A. Sordi 2,00 * 25,00 * 0,50 * 0,65 - predisposizione al varco 2,00 * 15,00 * 0,50 * 0,65	16,25 16,25 9,75		
	Totale t	42,25	7,50	316,88
110 4.R.02.34	Oneri di scarica/smaltimento/recupero di miscele bituminose (CER 17 03 02) C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 Taglio e demolizione asfalto: 1,5 t/mc - attraversamento per collegamento via Alessandria 1,50 * 25,00 * 0,50 * 0,10 - attraversamento per collegamento via A. Sordi 1,50 * 25,00 * 0,50 * 0,10 - predisposizione al varco 1,50 * 15,00 * 0,50 * 0,10	1,88 1,88 1,13		
	Totale t	4,89	9,00	44,01
111 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfilanchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00 - attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00 - predisposizioni al varco ø 63 15,00	25,00 25,00 15,00		
	Totale ml	65,00	3,20	208,00
112 4.E.18.03	Posa in opera di tritubo in polietilene per la protezione, la separazione ed il passaggio dei cavi elettrici e/o in fibra ottica DE 50 mm. Sono compresi nel prezzo: - la formazione del letto di posa, dei rinfilanchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia (computata a parte) compattata a mano; - la posa dei kit di giunzione (manicotto e guaina) e dei tappi ad espansione; - il trasporto dei tubi e degli accessori dal deposito al luogo di posa; - il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa a regola d'arte. C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00 - attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00	25,00 25,00		
	Totale ml	50,00	4,50	225,00
113 3.RT.04.06.02	Fornitura di microtubo in polietilene DE 12/10 mm., adatto alla protezione ed al cablaggio di microcavi ottici con tecnologie Jetting, floating o manuali.			
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			2.181,97
	A RIPORTARE			135.580,59

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA**  
 C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO  
 INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			135.580,59
	C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 1220,00	1.220,00		
	Totale ml	1.220,00	0,40	488,00
114 4.RT.08.06.02	Posa di n.1 microtubo in polietilene HDPE 10/12 mm in tubi predisposti			
	C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 1220,00	1.220,00		
	Totale ml	1.220,00	2,00	2.440,00
115 4.R.02.24	Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rincalzo, dei rinfianchi e della copertura quale protezione delle condotte con uno spessore minimo del letto di posa pari a 10 cm e con una copertura minima sopra la generatrice del tubo pari a 10 cm e quindi una altezza minima complessiva pari a 20 cm oltre al diametro esterno del tubo. Il lavoro è da eseguirsi in base alle indicazioni del Capitolato. Per la protezione di tubazioni aventi diametro pari od inferiore a 125 mm			
	C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8			
	- attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00	25,00		
	- attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00	25,00		
	- predisposizioni al varco ø 63 15,00	15,00		
	Totale ml	65,00	4,50	292,50
116 4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni.			
	C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8			
	- attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00	25,00		
	- attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00	25,00		
	- predisposizioni al varco ø 63 15,00	15,00		
	Totale ml	65,00	0,70	45,50
117 4.R.02.17	Rinterro di scavi con materiale in cantiere, eseguito con mezzi meccanici, compresa compattazione ed eventuale ricarica a seguito di cedimenti			
	C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8			
	- attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00 * 0,50 * 0,25	3,13		
	- attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00 * 0,50 * 0,25	3,13		
	- predisposizioni al varco ø 63 15,00 * 0,50 * 0,25	1,88		
	Totale mc	8,14	1,70	13,84
118 4.R.03.03	Fornitura e posa in opera di misto riciclato od altro materiale arido (granulometria da 0 a 50 mm), certificato a cessione nulla, autorizzato dalla Direzione Lavori, per riempimenti e rilevati stradali. E' compresa la compressione di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti.			
	C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8			
	- attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00 * 0,50 * 0,30	3,75		
	- attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00 * 0,50 * 0,30	3,75		
	- predisposizioni al varco ø 63 15,00 * 0,50 * 0,30	2,25		
	Totale mc	9,75	16,90	164,78
	A RIPIANTARE INFRASTRUTTURE			5.626,59
	A RIPIANTARE			139.025,21



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
119 4.RT.09.01	<p>RIPORTO</p> <p>Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in cls prefabbricato, dimensioni interne 45x45 cm , H=45 cm</p> <p>E' incluso eventuale sottofondo e rinfiando in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.</p> <p>C.SO NOVARA: Varco TF7-TF8</p> <p>Predisposizioni al varco</p> <p>2,00</p>	<p>2,00</p> <p>Totale cad 2,00</p>	40,00	80,00
120 4.RT.09.04	<p>Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale quadrati, dimensioni 45x45 cm, costruiti secondo le norme UNI EN 124, classe D250, sul coperchio, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica";</p> <p>C.SO NOVARA: Varco TF7-TF8</p> <p>Predisposizioni al varco</p> <p>2,00</p>	<p>2,00</p> <p>Totale cad 2,00</p>	160,00	320,00
121 4.RT.09.07	<p>Inserimento di pozzetto prefabbricato 60x60 cm su rete portacavi esistente, comprendente le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto;</li> <li>- taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente;</li> <li>- scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m;</li> <li>- trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi;</li> <li>- fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 60x60 cm, H=90 cm, costituito da elemento di fondo, dimensioni interne 60x60 cm, H= 60 cm e n° 1 anello di sopralzo dimensioni interne 60x60 cm, H= 30 cm;</li> <li>- eventuale sottofondo e rinfiando in calcestruzzo;</li> <li>- fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica", telaio quadrato, luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm;</li> <li>- rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.</li> </ul> <p>C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8</p> <p>Cameratte n.13-15</p> <p>2,00</p>	<p>2,00</p> <p>Totale cad 2,00</p>	650,00	1.300,00
122 4.RT.09.08	<p>Inserimento di pozzetto prefabbricato 90x70 cm. su rete portacavi esistente, comprendente le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto;</li> <li>- taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente;</li> <li>- scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m;</li> <li>- trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi;</li> <li>- fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 90x70 cm, H=90 cm costituito da elemento di base avente il bordo superiore sagomato ad incastro per consentire l'inserimento degli altri elementi e con incorporata soletta di fondazione con predisposizione scarico acque meteoriche, H totale= 30÷40 cm; anelli di sopralz, H totale= 40 cm, in elemento unico o ad anelli H=10÷20 cm, per la più idonea messa in quota, sagomati per permettere l'incastro alla base e la sovrapposizione di altri elementi; n° 1 anello di copertura, portachiusino con foro centrale di dimensioni 60x60 cm per l'alloggiamento del relativo chiusino, bordo sagomato per permettere l'incastro con l'elemento sottostante, H= 10÷12 cm;</li> <li>- eventuale sottofondo e rinfiando in calcestruzzo;</li> <li>- fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe</li> </ul>			7.326,59
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			140.725,21
	A RIPORTARE			

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			140.725,21
	D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica" telaio quadrato; luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm; - rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte. C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 Cameratte n.14-16 2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	950,00	1.900,00
123 4.RT.11.11	Fornitura e posa di plinto di fondazione prefabbricato per pali in calcestruzzo Rck 200 Kg/cm <sup>2</sup> dimensioni 60x100 cm, h=80 cm, per installazione palo videosorveglianza. E' compreso lo scavo, la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera finita. C.SO NOVARA: Varco TF7-TF8 Predisposizioni al varco 2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	210,00	420,00
124 4.RT.11.07	Costruzione in opera di basamento per per armadio, quadro elettrico e pannello PMV, in cls classe C25/30, armato con doppio strato di rete elettrosaldata, dimensioni massime 3,00 m x 2,00 m , H= 0,30 m (15 cm interrati + 15 cm fuori terra). E' compreso, lo scavo la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera finita. C.SO NOVARA: Varco TF7-TF8 Predisposizioni al varco 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	500,00	500,00
125 4.RT.11.04	Intervento di ripristino continuità condotte portacavi, le opere comprendono: scavo, ricollegamento cavidotto, fornitura e spandimento di sabbia e ripristino. Dimensioni massime di scavo, larghezza mt. 1,00, lunghezza mt. 2,00 e profondità mt. 1,00. Sono compresi nel prezzo : trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi. C.SO NOVARA 2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	500,00	1.000,00
	Totale INFRASTRUTTURE Euro			11.146,59
	A RIPORTARE			144.545,21

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA  
C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO  
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			144.545,21
126 2.03.17	Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio per produzione di aria fino a 2500 l , con fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso. 8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	14,35	114,80
127 3.E.02.04	Cemento normale in sacchi di carta (R=325) da 25 Kg 116,00	116,00		
	Totale kg	116,00	0,19	22,04
128 3.E.02.08	Cemento a presa rapida in sacchi di carta da 25 kg 100,00	100,00		
	Totale kg	100,00	0,65	65,00
129 3.E.03.01	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm. 103,00	103,00		
	Totale cad	103,00	0,40	41,20
130 3.E.01.20	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo, priva di ciotoli, cocci, ecc., a pie' d'opera 3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	18,50	55,50
131 1.01.01	Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro 5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	38,54	192,70
132 1.03.01	Operaio comune: normale orario di lavoro 4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	32,39	129,56
133 2.02.03	Noleggio di autocarro leggero, compreso di lubrificante, carburante ed autista da 15 a 40 q. di portata utile. 4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	54,00	216,00
134 4.R.03.13	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato). Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Spessore misurato finito e compresso. Per ripristini con superficie minore o uguale a 15,00 mq. Sp. 10 cm. A mano. 10,00	10,00		
	Totale mq	10,00	23,00	230,00
135 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55% 6,00	6,00		
	Totale mq	6,00	11,50	69,00
136 1.02.01	Operaio qualificato 5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	35,84	179,20
	A RIPORTARE			145.860,21

**INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA**  
C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO  
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

- 32 -

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO

RIPRISTINO DEFINITIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			145.860,21
137 4.R.03.09	Fresatura del manto stradale su strade urbane, preliminare alla realizzazione/rifacimento di tappeti di usura definitivi, con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto a rifiuto del materiale. Sono inoltre compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici inferiori ai 200 mq.  C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00 * 1,80 - attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00 * 1,80 - predisposizioni al varco ø 63 15,00 * 1,80 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 4,00 * 3,50 * 3,50	45,00  45,00  27,00  49,00		
	Totale mq	166,00	10,50	1.743,00
138 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm.  C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 4,00	4,00		
	Totale cad	4,00	90,00	360,00
139 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compreso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%  C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00 * 1,80 - attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00 * 1,80 - predisposizioni al varco ø 63 15,00 * 1,80 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 4,00 * 3,50 * 3,50	45,00  45,00  27,00  49,00		
	Totale mq	166,00	11,50	1.909,00
140 4.R.03.37	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per strisce da 15 cm  C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - attraversamenti per collegamento vie laterali 20,00	20,00		
	Totale ml	20,00	0,95	19,00
	Totale RIPRISTINO DEFINITIVO Euro			4.031,00
	A RIPORTARE			149.891,21

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA

C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO

RIPRISTINO PROVVISORIO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			149.891,21
141 4.R.03.13	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato). Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Spessore misurato finito e compresso. Per ripristini con superficie minore o uguale a 15,00 mq. Sp. 10 cm. A mano. C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - attraversamento per collegamento via Alessandria 25,00 * 0,50 - attraversamento per collegamento via A. Sordi 25,00 * 0,50 - predisposizioni al varco ø 63 15,00 * 0,50 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 4,00 * 2,00 * 2,00	12,50  12,50  7,50  16,00		
	Totale mq	48,50	23,00	1.115,50
142 4.R.03.37	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per strisce da 15 cm C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - attraversamenti per collegamento vie laterali 20,00	20,00		
	Totale ml	20,00	0,95	19,00
143 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm. C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 4,00	4,00		
	Totale cad	4,00	90,00	360,00
144 4.R.03.28	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni minori o uguali a 50x50 cm. C.SO NOVARA: dalla Rotatoria al Varco TF7-TF8 Predisposizioni al varco 2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	70,00	140,00
	Totale RIPRISTINO PROVVISORIO Euro			1.634,50
	A RIPORTARE			151.525,71

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA OLIVELLI: DA VIA FOSSANA A STRADA CAMINA

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			151.525,71
145 4.R.01.11	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice, per la preparazione della sezione stradale ove si procederà allo scavo per la posa delle condotte. Sono compresi nel prezzo il carico per l'allontanamento del materiale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per fresature di spessore compreso tra 10 e 15 cm VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00 * 1,00	440,00		
	Totale mq	440,00	6,30	2.772,00
146 4.R.02.05	Scavo in sezione obbligata per la posa di condotte, eseguito con mezzi meccanici o manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario, fino alla profondità massima di 1,50 m, larghezza usuale inferiore o uguale a 70 cm, salvo che per le nicchie. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, acqua, gas, fognatura, ecc. ) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00	440,00		
	Totale ml	440,00	8,93	3.929,20
147 4.R.02.06	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi in zona urbanizzata VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00	440,00		
	Totale ml	440,00	3,15	1.386,00
148 4.R.02.31	Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti oltre 10 km VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 20,00 * 440,00 * 1,00 * 0,75	6.600,00		
	Totale mc/km	6.600,00	0,45	2.970,00
149 4.R.02.33	Oneri di scarica/smaltimento/recupero del materiale di scavo eccedente o sostituito: 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); rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04); terra e rocce da scavo non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04); cemento armato in blocchi (17 09 04) VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina Scavo: 2.00 t/mc 2,00 * 440,00 * 0,70 * 0,65	400,40		
	Totale t	400,40	7,50	3.003,00
150 4.R.02.34	Oneri di scarica/smaltimento/recupero di miscele bituminose (CER 17 03 02) VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina Fresatura asfalto: 1,5 t/mc 1,50 * 440,00 * 1,00 * 0,10	66,00		
	Totale t	66,00	9,00	594,00
151 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00	440,00		
	Totale ml	440,00	3,20	1.408,00
152 4.E.18.03	Posa in opera di tritubo in polietilene per la protezione, la separazione ed il passaggio dei cavi elettrici e/o in fibra ottica DE 50 mm. Sono compresi nel prezzo: - la formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia (computata a			
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			16.062,20
	A RIPORTARE			167.587,91



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI**

VIA OLIVELLI: DA VIA FOSSANA A STRADA CAMINA  
INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			167.587,91
	parte) compattata a mano; - la posa dei kit di giunzione (manicotto e guaina) e dei tappi ad espansione; - il trasporto dei tubi e degli accessori dal deposito al luogo di posa; - il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa a regola d'arte.			
	VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina			
	440,00	440,00		
	Totale ml	440,00	4,50	1.980,00
153 3.RT.04.06.02	Fornitura di microtubo in polietilene DE 12/10 mm., adatto alla protezione ed al cablaggio di microcavi ottici con tecnologie Jetting, floating o manuali.			
	VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina			
	7,00 * 440,00	3.080,00		
	Totale ml	3.080,00	0,40	1.232,00
154 4.RT.08.06.02	Posa di n.1 microtubo in polietilene HDPE 10/12 mm in tubi predisposti			
	VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina			
	440,00	440,00		
	Totale ml	440,00	2,00	880,00
155 4.RT.08.06.03	Posa di successivo o contestuale microtubo in polietilene HDPE 10/12 mm al primo in tubi predisposti.			
	VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina			
	6,00 * 440,00	2.640,00		
	Totale ml	2.640,00	0,30	792,00
156 4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni.			
	VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina			
	440,00	440,00		
	Totale ml	440,00	0,70	308,00
157 4.R.02.24	Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfilanchi e della copertura quale protezione delle condotte con uno spessore minimo del letto di posa pari a 10 cm e con una copertura minima sopra la generatrice del tubo pari a 10 cm e quindi una altezza minima complessiva pari a 20 cm oltre al diametro esterno del tubo. Il lavoro è da eseguirsi in base alle indicazioni del Capitolato. Per la protezione di tubazioni aventi diametro pari od inferiore a 125 mm			
	VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina			
	440,00	440,00		
	Totale ml	440,00	4,50	1.980,00
158 4.RT.09.02	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni interne 60x60 cm, H=90 cm: - elemento di fondo, dimensioni interne 60x60 cm, H= 60 cm; - n° 1 anello di sopralzo dimensioni interne 60x60 cm H= 30 cm; E' incluso eventuale sottofondo e rinfilanco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.			
	VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina			
	Camerette n.23-24-25-26-27-28-29-30			
	8,00	8,00		
	Totale cad	8,00	80,00	640,00
159 4.RT.09.05	Fornitura e posa di chiusini stradali in ghisa sferoidale costruiti secondo le norme UNI EN 124, classe D400, a 2 semicoperchi triangolari in grado di garantire l'appoggio al telaio per soli tre punti posti nei loro vertici, I 2 semicoperchi incernierati, con apertura minima a 100°, già a 90° devono garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza; uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio dotato di placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica"; Telaio quadrato; luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm.			
	VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina			
	Camerette n.23-24-25-26-27-28-29-30			
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			23.874,20
	A RIPORTARE			175.399,91

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI**

 VIA OLIVELLI: DA VIA FOSSANA A STRADA CAMINA  
 INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	8,00			175.399,91
	RIPORTO	8,00		
	Totale cad	8,00	370,00	2.960,00
160 4.R.02.17	Rinterro di scavi con materiale in cantiere, eseguito con mezzi meccanici, compresa compattazione ed eventuale ricarica a seguito di cedimenti  VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00 * 0,70 * 0,25	77,00		
	Totale mc	77,00	1,70	130,90
161 4.R.03.03	Fornitura e posa in opera di misto riciclato od altro materiale arido (granulometria da 0 a 50 mm), certificato a cessione nulla, autorizzato dalla Direzione Lavori, per riempimenti e rilevati stradali. E' compresa la compressione di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti.  VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00 * 0,70 * 0,30	92,40		
	Totale mc	92,40	16,90	1.561,56
	Totale INFRASTRUTTURE Euro			28.526,66
	A RIPORTARE			180.052,37

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI**

VIA OLIVELLI: DA VIA FOSSANA A STRADA CAMINA

OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			180.052,37
162 4.E.01.09	Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, calcestruzzo, pietra, ecc.), di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. Sono compresi tutti gli oneri relativi al conferimento del materiale alle discariche autorizzate. Eventuali manufatti rinvenuti negli scavi 3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	90,00	270,00
163 2.03.05	Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra. Compreso carburante, lubrificante, ecc.: dato a nolo funzionante, da 15 a 20 q.li 8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	55,00	440,00
164 2.03.17	Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio per produzione di aria fino a 2500 l , con fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso. 8,00	8,00		
	Totale ora	8,00	14,35	114,80
165 3.E.01.05	Sabbia rossa di cava per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera. 2,00	2,00		
	Totale mc	2,00	15,00	30,00
166 3.E.01.15	Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo a piè d'opera 3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	25,00	75,00
167 3.E.02.04	Cemento normale in sacchi di carta (R=325) da 25 Kg 116,00	116,00		
	Totale kg	116,00	0,19	22,04
168 3.E.02.08	Cemento a presa rapida in sacchi di carta da 25 kg 200,00	200,00		
	Totale kg	200,00	0,65	130,00
169 3.E.03.01	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm. 103,00	103,00		
	Totale cad	103,00	0,40	41,20
170 3.E.10.03	Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti. DE 125 mm 30,00	30,00		
	Totale ml	30,00	3,40	102,00
171 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfilanchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte 30,00	30,00		
	Totale ml	30,00	3,20	96,00
172 1.01.01	Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro			
	A RIPORTARE OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE A RIPORTARE			1.321,04 181.373,41

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA OLIVELLI: DA VIA FOSSANA A STRADA CAMINA

OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	5,00	RIPORTO		181.373,41
		5,00		
	Totale ora	5,00	38,54	192,70
173 1.03.01	Operaio comune: normale orario di lavoro			
	4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	32,39	129,56
174 2.02.03	Noleggio di autocarro leggero, compreso di lubrificante, carburante ed autista da 15 a 40 q. di portata utile.			
	6,00	6,00		
	Totale ora	6,00	54,00	324,00
175 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compreso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%			
	26	26,00		
	Totale mq	26,00	11,50	299,00
176 1.02.01	Operaio qualificato			
	6,00	6,00		
	Totale ora	6,00	35,84	215,04
177 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm.			
	3,00	3,00		
	Totale cad	3,00	90,00	270,00
	Totale OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE Euro			2.751,34
	A RIPORTARE			182.803,71

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA OLIVELLI: DA VIA FOSSANA A STRADA CAMINA

RIPRISTINO DEFINITIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			182.803,71
178 4.R.03.06	Fresatura del manto stradale su strade urbane con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto del materiale; sono compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici superiori a mq 2000. VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00 * 3,00	1.320,00		
	Totale mq	1.320,00	4,95	6.534,00
179 4.R.03.08	Sovraprezzo agli articoli 4.R.03.05 e 4.R.03.06 per superfici fresate minori di 2000 mq. e maggiori di 200 mq VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00 * 3,00	1.320,00		
	Totale mq	1.320,00	2,00	2.640,00
180 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm. VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina Camerette n.23-24-25-26-27-28-29-30 9,00	9,00		
	Totale cad	9,00	90,00	810,00
181 4.R.03.21	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a macchina, dello spessore compreso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%. Per superfici maggiori di mq 500. VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00 * 3,00	1.320,00		
	Totale mq	1.320,00	7,50	9.900,00
	Totale RIPRISTINO DEFINITIVO Euro			19.884,00
	A RIPORTARE			202.687,71

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA OLIVELLI: DA VIA FOSSANA A STRADA CAMINA

RIPRISTINO PROVVISORIO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			202.687,71
182 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm.  VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina Camerette n.23-24-25-26-27-28-29-30 9,00	9,00		
	Totale cad	9,00	90,00	810,00
183 4.R.03.11	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato) con macchina vibrofinitrice. Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Tout venant spessore finito e compresso 10 cm.  VIA OLIVELLI: da via Fossana a strada Camina 440,00 * 1,00	440,00		
	Totale mq	440,00	19,00	8.360,00
	Totale RIPRISTINO PROVVISORIO Euro			9.170,00
	A RIPORTARE			211.857,71

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA SCHENONI-VIA ZANOLETTI: DA STRADA CAMINA AL VARCO

CABLAGGI e NETWORKING

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			211.857,71
184 4.RT.01.07.02	Fornitura e posa di microcavi ottici multifibra con tubetti di tipo "loose", elemento centrale metallico e rivestimento in PE, per dorsali fi rete a lunga distanza, adatti alla posa tradizionale (a mano, ad argani), o con tecnologie Jetting / Air-Blown (soffiaggio ad aria) e Floating (ad acqua), in minitubi HDPE 12/10 mm, n. 24 f.o. single mode OS1 9/125 Rotatoria c.so Novara- via U.la Malfa-via Zanoletti-Varco TF5-TF6 1800,00	1.800,00		
	Totale ml	1.800,00	4,00	7.200,00
185 4.RT.02.07.03	Fornitura e posa di cassetto ottico, da 19" comprensivo di 48 bussole SC e accessori di collegamento, escluse attestazioni. Rotatoria C.so Novara 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	300,00	300,00
186 4.RT.02.08.01	Fornitura e posa box ottico stradale interno/esterno quadro con bussole LC o SC, fino a 8 fibre, escluse attestazioni. Rotatoria c.so Novara 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	185,00	185,00
187 4.RT.03.02	Terminazione di fibra ottica per box e/o cassette ottici su connettori SC o LC, questi esclusi, mediante giunzione a fusione, compreso di preparazione della testa del cavo, identificazione delle fibre mediante etichette, ogni onere compreso per eseguire l'installazione a regola d'arte, per singola fibra Varco TF5-TF6 6,00 Rotatoria C.so Novara 24,00	6,00 24,00		
	Totale cad	30,00	23,00	690,00
188 4.RT.10.02	Collaudo con strumentazione OTDR e certificazione in formato cartaceo e digitale per ogni singola fibra Varco TF5-TF6-Rotatoria c.so Novara 6,00	6,00		
	Totale cad	6,00	50,00	300,00
189 4.RT.02.12	Fornitura e posa di armadio stradale a terra per ZTL e varchi, conformalla Norma CEI EN 62208, grado di protezione IP 44, in vetroresina colore RAL 7040, completo piedistallo e di telaio di ancoraggio per installazione su basamento in calcestruzzo, piastra di fondo in acciaio, n. 2 bocchette di aerazione, n.1 ventola di raffreddamento comandata da termostato, con contatto magnetico antintrusione montato su anta singola, dimensione 1445x714x308 cm. comprensivo di piedistallo, completo di: Interruttore magnetotermico differenziale due poli con riamo automatico 10A 30mA Alimentatore in 230Vac-out 24 Vdc 7,5 A Pres a 230V per barra Din Switch attivo tipo planet IGS-10020MT Controllore tipo tinycontrol lan controller V3 Espansioni tipo tinycontrol Relays board 10A v3 Sonda temperatura tipo tinycontrol PT1000 Poe Injector 802 tipo planet IPOE-162 Transceiver LX tipo planet Patch 9/125 SC/LC 1mt. Patch Rj45 corte 0,5mt. Sono compresi nel prezzo canaline, fili, puntalini, cablaggio e configurazione apparati Varco TF5-TF6 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	3.145,00	3.145,00
	Totale CABLAGGI e NETWORKING Euro			11.820,00
	A RIPORTARE			223.677,71

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA SCHENONI-VIA ZANOLETTI: DA STRADA CAMINA AL VARCO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			223.677,71
190 4.RT.09.07	<p>Inserimento di pozzetto prefabbricato 60x60 cm su rete portacavi esistente, comprendente le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto;</li> <li>- taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente;</li> <li>- scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m;</li> <li>- trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi;</li> <li>- fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 60x60 cm, H=90 cm, costituito da elemento di fondo, dimensioni interne 60x60 cm, H= 60 cm e n° 1 anello di sopralzo dimensioni interne 60x60 cm, H= 30 cm;</li> <li>- eventuale sottofondo e rinfilanco in calcestruzzo;</li> <li>- fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica", telaio quadrato, luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm;</li> <li>- rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.</li> </ul> <p>VIA ZANOLETTI Camerette n.31-32-33-34-35-36-37-38-39-40 7,00</p>	7,00		
	Totale cad	7,00	650,00	4.550,00
191 4.RT.09.08	<p>Inserimento di pozzetto prefabbricato 90x70 cm. su rete portacavi esistente, comprendente le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto;</li> <li>- taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente;</li> <li>- scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m;</li> <li>- trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi;</li> <li>- fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 90x70 cm, H=90 cm costituito da elemento di base avente il bordo superiore sagomato ad incastro per consentire l'inserimento degli altri elementi e con incorporata soletta di fondazione con predisposizione scarico acque meteoriche, H totale= 30÷40 cm; anelli di sopralzo, H totale= 40 cm, in elemento unico o ad anelli H=10÷20 cm, per la più idonea messa in quota, sagomati per permettere l'incastro alla base e la sovrapposizione di altri elementi; n° 1 anello di copertura, portachiusino con foro centrale di dimensioni 60x60 cm per l'alloggiamento del relativo chiusino, bordo sagomato per permettere l'incastro con l'elemento sottostante, H= 10÷12 cm;</li> <li>- eventuale sottofondo e rinfilanco in calcestruzzo;</li> <li>- fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica" telaio quadrato; luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm;</li> <li>- rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.</li> </ul> <p>VIA ZANOLETTI Cameretta n.41 1,00</p>	1,00		
	Totale cad	1,00	950,00	950,00
192 4.E.18.02	<p>Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfilanchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o</p>			
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			5.500,00
	A RIPORTARE			229.177,71



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA SCHENONI-VIA ZANOLETTI: DA STRADA CAMINA AL VARCO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			229.177,71
	calcestruzzo, questi ultimi computati a parte			
	VIA ZANOLETTI			
	Predisposizioni al varco TF5-TF6			
	15,00	15,00		
	Predisposizioni Rotatoria strada Camina			
	15,00	15,00		
	Totale ml	30,00	3,20	96,00
193 4.RT.08.05.02	Fornitura e posa di monotubo in polietilene ad alta densità (HDPE) 50/43 mm contenente al suo interno n.7 minitubi 12/10 mm HDPE antiriduttore adatti alla protezione ed al cablaggio di microcavi ottici con tecnologie Jetting, floating o manuali ; la posa delle guaine monotubo+minitubi, complete di ogni eventuale accessorio o raccordo, avverrà in sottotubazione di condotte interrate preesistenti in pead corrugato diam. mm 125			
	VIA ZANOLETTI			
	890,00	890,00		
	Totale ml	890,00	12,60	11.214,00
194 4.RT.09.01	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in cls prefabbricato, dimensioni interne 45x45 cm , H=45 cm E' incluso eventuale sottofondo e rinfilanco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.			
	VIA ZANOLETTI			
	Predisposizioni al varco TF5-TF6			
	2,00	2,00		
	Predisposizioni Rotatoria strada Camina			
	2,00	2,00		
	Totale cad	4,00	40,00	160,00
195 4.RT.09.04	Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale quadrati, dimensioni 45x45 cm, costruiti secondo le norme UNI EN 124, classe D250, sul coperchio, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica";			
	VIA ZANOLETTI			
	Predisposizioni al varco TF5-TF6			
	2,00	2,00		
	Predisposizioni Rotatoria strada Camina			
	2,00	2,00		
	Totale cad	4,00	160,00	640,00
196 4.RT.11.11	Fornitura e posa di plinto di fondazione prefabbricato per pali in calcestruzzo Rck 200 Kg/cmq dimensioni 60x100 cm, h=80 cm, per installazione palo videosorveglianza. E' compreso lo scavo, la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera finita.			
	VIA ZANOLETTI			
	Predisposizioni Rotatoria strada Camina			
	1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	210,00	210,00
197 4.RT.11.13	Fornitura e posa di plinto di fondazione prefabbricato per pali in calcestruzzo Rck 200 Kg/cmq dimensioni 120x120 cm, h=100 cm, per installazione palo videosorveglianza e/o strutture per portali-varco. E' compreso lo scavo, la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera finita.			
	VIA ZANOLETTI			
	Predisposizioni al varco TF5-TF6			
	1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	450,00	450,00
198 4.RT.11.07	Costruzione in opera di basamento per per armadio, quadro elettrico e pannello PMV, in cls classe C25/30, armato con doppio strato di rete elettrosaldata, dimensioni massime 3,00 m x 2,00 m , H= 0,30 m (15 cm interrati + 15 cm fuori terra). E' compreso, lo scavo la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la realizzazione dell'opera			
	A RIPIANTARE INFRASTRUTTURE			18.270,00
	A RIPIANTARE			241.947,71

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA SCHENONI-VIA ZANOLETTI: DA STRADA CAMINA AL VARCO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			241.947,71
	finita.			
	VIA ZANOLETTI			
	Predisposizioni al varco TF5-TF6			
	1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	500,00	500,00
199				
4.RT.11.04	Intervento di ripristino continuità condotte portacavi, le opere comprendono: scavo, ricollegamento cavidotto, fornitura e spandimento di sabbia e ripristino. Dimensioni massime di scavo, larghezza mt. 1,00, lunghezza mt. 2,00 e profondità mt. 1,00. Sono compresi nel prezzo : trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi.			
	3,00	3,00		
	Totale cad	3,00	500,00	1.500,00
200				
4.RT.06.05	Fornitura e posa portale stradale a sbraccio in acciaio zincato, composto da palo verticale a sezione cilindrica / rettangolare / ottagonale (diam. indicativo per sez. circolare = mm 220) e sbraccio di mt.6,00 a elementi tubolari cilindrici o altro, ad incastro antirotazione sul palo montante, di tipo curvo o orizzontale a 90° rispetto al montante stesso; h. portale da piano strada ca. mt 7:00, comunque conforme alle disposizioni del vigente Codice della Strada e del relativo Regolamento, atto a supportare minimamente n.2 telecamere lettura targhe + n.1 di contesto. La base palo dovrà essere dotata di n.1 asola per ingresso cavi, n.1 asola per morsettiera, e n.1 attacco per messa a terra. L'installazione dovrà essere accompagnata da certificazione di verifica statica del sistema palo-plinto di fondazione (quest'ultimo quotato a parte), per il quale andranno riportate le caratteristiche tecnico-dimensionali del prefabbricato o per la costruzione in opera necessarie, in funzione della specificità del palo proposto. Indicativamente vengono proposti in progetto plinti di fondazione 'tipo' (cm 120 x 120 x h.100), da confermarsi o adeguarsi in fase esecutiva per la suddetta certificazione statica richiesta. La fornitura del palo dovrà in ogni caso essere preventivamente accettata dalla Direzione Lavori.			
	VIA ZANOLETTI			
	Varco TF5-TF6			
	1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	2.400,00	2.400,00
	Totale INFRASTRUTTURE Euro			22.670,00
	A RIPORTARE			246.347,71

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI

VIA SCHENONI-VIA ZANOLETTI: DA STRADA CAMINA AL VARCO

OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			246.347,71
201 4.E.01.09	Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, calcestruzzo, pietra, ecc.), di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. Sono compresi tutti gli oneri relativi al conferimento del materiale alle discariche autorizzate. Eventuali manufatti rinvenuti negli scavi 3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	90,00	270,00
202 2.03.05	Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra. Compreso carburante, lubrificante, ecc.: dato a nolo funzionante, da 15 a 20 q.li 4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	55,00	220,00
203 2.03.17	Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio per produzione di aria fino a 2500 l , con fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso. 5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	14,35	71,75
204 3.E.01.15	Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo a piè d'opera 2,00	2,00		
	Totale mc	2,00	25,00	50,00
205 3.E.02.04	Cemento normale in sacchi di carta (R=325) da 25 Kg 116,00	116,00		
	Totale kg	116,00	0,19	22,04
206 3.E.02.08	Cemento a presa rapida in sacchi di carta da 25 kg 100,00	100,00		
	Totale kg	100,00	0,65	65,00
207 3.E.03.01	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm. 104,00	104,00		
	Totale cad	104,00	0,40	41,60
208 3.E.01.20	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo, priva di ciotoli, cocci, ecc., a piè d'opera 3,00	3,00		
	Totale mc	3,00	18,50	55,50
209 1.01.01	Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro 5,00	5,00		
	Totale ora	5,00	38,54	192,70
210 1.03.01	Operaio comune: normale orario di lavoro 4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	32,39	129,56
211 2.02.03	Noleggio di autocarro leggero, compreso di lubrificante, carburante ed autista da 15 a 40 q. di portata utile. 2,00	2,00		
	Totale ora	2,00	54,00	108,00
212 1.02.01	Operaio qualificato			
	A RIPORTARE OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE A RIPORTARE			1.226,15 247.573,86

**INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI**

**VIA SCHENONI-VIA ZANOLETTI: DA STRADA CAMINA AL VARCO**

## OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

- 47 -

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

CABLAGGI e NETWORKING

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			247.753,06
213 4.RT.03.03	Giunzione di fibra ottica su muffola stradale, mediante giunzione a fusione, compreso di preparazione della testa del cavo, identificazione delle fibre mediante etichette, ogni onere compreso per eseguire l'installazione a regola d'arte, per singola fibra 24,00	24,00		
	Totale cad	24,00	32,00	768,00
214 4.RT.02.08.03	Fornitura e posa box ottico stradale interno/esterno quadro con bussole LC o SC, da 12 a 24 fibre, escluse attestazioni 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	381,00	381,00
215 4.RT.03.02	Terminazione di fibra ottica per box e/o cassette ottici su connettori SC o LC, questi esclusi, mediante giunzione a fusione, compreso di preparazione della testa del cavo, identificazione delle fibre mediante etichette, ogni onere compreso per eseguire l'installazione a regola d'arte, per singola fibra 24,00	24,00		
	Totale cad	24,00	23,00	552,00
216 4.RT.10.02	Collaudo con strumentazione OTDR e certificazione in formato cartaceo e digitale per ogni singola fibra 24,00	24,00		
	Totale cad	24,00	50,00	1.200,00
217 4.RT.01.07.01	Fornitura e posa di microcavi ottici multifibra con tubetti di tipo "loose", elemento centrale metallico e rivestimento in PE, per dorsali fi rete a lunga distanza, adatti alla posa tradizionale (a mano, ad argani), o con tecnologie Jetting / Air-Blown (soffiaggio ad aria) e Floating (ad acqua), in minitubi HDPE 12/10 mm, n. 48 f.o. single mode OS1 9/125 2500,00	2.500,00		
	Totale ml	2.500,00	4,50	11.250,00
	Totale CABLAGGI e NETWORKING Euro			14.151,00
	A RIPORTARE			261.904,06

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			261.904,06
218 4.R.01.11	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice, per la preparazione della sezione stradale ove si procederà allo scavo per la posa delle condotte. Sono compresi nel prezzo il carico per l'allontanamento del materiale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per fresature di spessore compreso tra 10 e 15 cm C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00 * 1,00	60,00		
	Totale mq	60,00	6,30	378,00
219 4.R.02.05	Scavo in sezione obbligata per la posa di condotte, eseguito con mezzi meccanici o manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario, fino alla profondità massima di 1,50 m, larghezza usuale inferiore o uguale a 70 cm, salvo che per le nicchie. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, acqua, gas, fognatura, ecc. ) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00	60,00		
	Totale ml	60,00	8,93	535,80
220 4.R.02.06	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi in zona urbanizzata C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00	60,00		
	Totale ml	60,00	3,15	189,00
221 4.R.02.31	Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti oltre 10 km C.SO MILANO: via Lungo Ticino 20,00 * 60,00 * 0,70 * 0,75	630,00		
	Totale mc/km	630,00	0,45	283,50
222 4.R.02.33	Oneri di scarica/smaltimento/recupero del materiale di scavo eccedente o sostituito: 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); rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04); terra e rocce da scavo non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04); cemento armato in blocchi (17 09 04) C.SO MILANO: via Lungo Ticino Scavo: 2.00 t/mc 2,00 * 60,00 * 0,70 * 0,65	54,60		
	Totale t	54,60	7,50	409,50
223 4.R.02.34	Oneri di scarica/smaltimento/recupero di miscele bituminose (CER 17 03 02) C.SO MILANO: via Lungo Ticino Fresatura: 1.50 t/mc 1,50 * 60,00 * 1,00 * 0,10	9,00		
	Totale t	9,00	9,00	81,00
224 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00	60,00		
	Totale ml	60,00	3,20	192,00
225 4.E.18.03	Posa in opera di tritubo in polietilene per la protezione, la separazione ed il passaggio dei cavi elettrici e/o in fibra ottica DE 50 mm. Sono compresi nel prezzo: - la formazione del			
	A RIPORTARE INFRASTRUTTURE			2.068,80
	A RIPORTARE			263.972,86

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			263.972,86
	letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia (computata a parte) compattata a mano; - la posa dei kit di giunzione (manicotto e guaina) e dei tappi ad espansione; - il trasporto dei tubi e degli accessori dal deposito al luogo di posa; - il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa a regola d'arte. C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00	60,00		
	Totale ml	60,00	4,50	270,00
226 4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00	60,00		
	Totale ml	60,00	0,70	42,00
227 4.R.02.24	Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfianchi e della copertura quale protezione delle condotte con uno spessore minimo del letto di posa pari a 10 cm e con una copertura minima sopra la generatrice del tubo pari a 10 cm e quindi una altezza minima complessiva pari a 20 cm oltre al diametro esterno del tubo. Il lavoro è da eseguirsi in base alle indicazioni del Capitolato. Per la protezione di tubazioni aventi diametro pari od inferiore a 125 mm C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00	60,00		
	Totale ml	60,00	4,50	270,00
228 4.RT.09.02	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni interne 60x60 cm, H=90 cm: - elemento di fondo, dimensioni interne 60x60 cm, H= 60 cm; - n° 1 anello di sopralzo dimensioni interne 60x60 cm H= 30 cm; E' incluso eventuale sottofondo e rinfiango in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte. C.SO MILANO: via Lungo Ticino Cameretta n.58 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	80,00	80,00
229 4.RT.09.05	Fornitura e posa di chiusini stradali in ghisa sferoidale costruiti secondo le norme UNI EN 124, classe D400, a 2 semicoperchi triangolari in grado di garantire l'appoggio al telaio per soli tre punti posti nei loro vertici, I 2 semicoperchi incernierati, con apertura minima a 100°, già a 90° devono garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza; uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio dotato di placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica"; Telaio quadrato; luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm. C.SO MILANO: via Lungo Ticino Cameretta n.58 1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	370,00	370,00
230 4.R.02.17	Rinterro di scavi con materiale in cantiere, eseguito con mezzi meccanici, compresa compattazione ed eventuale ricarica a seguito di cedimenti C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00 * 0,70 * 0,25	10,50		
	Totale mc	10,50	1,70	17,85
231 4.R.03.03	Fornitura e posa in opera di misto riciclato od altro materiale arido (granulometria da 0 a 50 mm), certificato a cessione nulla, autorizzato dalla Direzione Lavori, per riempimenti e rilevati stradali. E' compresa la compressione di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti. C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00 * 0,70 * 0,30	12,60		
	Totale mc	12,60	16,90	212,94
232	Inserimento di pozzetto prefabbricato 60x60 cM su rete portacavi esistente, A RIPIANTARE INFRASTRUTTURE A RIPIANTARE			3.331,59 265.235,65

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

INFRASTRUTTURE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<b>RIPORTO</b>			265.235,65
4.RT.09.07	comprendente le seguenti opere: - ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto; - taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente; - scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m; - trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi; - fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 60x60 cm, H=90 cm, costituito da elemento di fondo, dimensioni interne 60x60 cm, H= 60 cm e n° 1 anello di sopralzo dimensioni interne 60x60 cm, H= 30 cm; - eventuale sottofondo e rinfilanco in calcestruzzo; - fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica", telaio quadrato, luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm; - rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte. C.SO MILANO: via Lungo Ticino Camerette n.42-43-44-46-47-48-49-51-52-54-55-56-57 13,00	13,00		
	<b>Totale cad</b>	13,00	650,00	8.450,00
233 4.RT.09.08	Inserimento di pozzetto prefabbricato 90x70 cm. su rete portacavi esistente, comprendente le seguenti opere: - ricerca preliminare dei sottoservizi esistenti compresa la tubazione portacavi oggetto di intervento per ubicazione nuovo pozzetto; - taglio/fresatura e demolizione del manto bituminoso oppure disfacimento di pavimentazione stradale in blocchi prefabbricati in cls o in pietra naturale in corrispondenza della tubazione portacavi esistente; - scavo in terreno di qualsiasi natura con formazione di nicchia di misura appropriata fino alla profondità massima di 1,50 m; - trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi; - fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni 90x70 cm, H=90 cm costituito da elemento di base avente il bordo superiore sagomato ad incastro per consentire l'inserimento degli altri elementi e con incorporata soletta di fondazione con predisposizione scarico acque meteoriche, H totale= 30÷40 cm; anelli di sopralz, H totale= 40 cm, in elemento unico o ad anelli H=10÷20 cm, per la più idonea messa in quota, sagomati per permettere l'incastro alla base e la sovrapposizione di altri elementi; n° 1 anello di copertura, portachiusino con foro centrale di dimensioni 60x60 cm per l'alloggiamento del relativo chiusino, bordo sagomato per permettere l'incastro con l'elemento sottostante, H= 10÷12 cm; - eventuale sottofondo e rinfilanco in calcestruzzo; - fornitura e posa di chiusino stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124, classe D400, con 2 semicoperchi triangolari incernierati, con apertura minima a 100° (già a 90° deve garantire il bloccaggio automatico in posizione di sicurezza) di cui uno sarà dotato di serratura di sicurezza per il blocco dell'altro semicoperchio avente placca di bloccaggio. Sul coperchio, con la serratura, dovrà essere riportata in fusione ed in modo leggibile, la marcatura: "asm Vigevano Rete Telematica" telaio quadrato; luce utile 60x60 cm, altezza minima 10 cm; - rinterro e ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte. C.SO MILANO: via Lungo Ticino Camerette n.45-50-53 3,00	3,00		
	<b>Totale cad</b>	3,00	950,00	2.850,00
234 3.RT.04.06.02	Fornitura di microtubo in polietilene DE 12/10 mm., adatto alla protezione ed al cablaggio di microcavi ottici con tecnologie Jetting, floating o manuali. C.SO MILANO: via San Giovanni- v.le Leopardi 7,00 * 365,00	2.555,00		
	<b>Totale ml</b>	2.555,00	0,40	1.022,00
	<b>A RIPORTARE INFRASTRUTTURE</b>			15.653,59
	<b>A RIPORTARE</b>			277.557,65



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO**

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

**INFRASTRUTTURE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			277.557,65
235 4.RT.08.06.02	Posa di n.1 microtubo in polietilene HDPE 10/12 mm in tubi predisposti  C.SO MILANO: via San Giovanni- v.le Leopardi 365,00	365,00		
	Totale ml	365,00	2,00	730,00
236 4.RT.08.06.03	Posa di successivo o contestuale microtubo in polietilene HDPE 10/12 mm al primo in tubi predisposti.  C.SO MILANO: via San Giovanni- v.le Leopardi 6,00 * 365,00	2.190,00		
	Totale ml	2.190,00	0,30	657,00
237 4.RT.08.05.02	Fornitura e posa di monotubo in polietilene ad alta densità (HDPE) 50/43 mm contenente al suo interno n.7 minitubi 12/10 mm HDPE antiroditori adatti alla protezione ed al cablaggio di microcavi ottici con tecnologie Jetting, floating o manuali ; la posa delle guaine monotubo+minitubi, complete di ogni eventuale accessorio o raccordo, avverrà in sottotubazione di condotte interrate preesistenti in pead corrugato diam. mm 125  C.SO MILANO: v.le Leopardi- via lungo Ticino Lido 1590,00	1.590,00		
	Totale ml	1.590,00	12,60	20.034,00
238 3.RT.04.06.02	Fornitura di microtubo in polietilene DE 12/10 mm., adatto alla protezione ed al cablaggio di microcavi ottici con tecnologie Jetting, floating o manuali.  C.SO MILANO: via Lungo Ticino Lido 7,00 * 60,00	420,00		
	Totale ml	420,00	0,40	168,00
239 4.RT.08.06.02	Posa di n.1 microtubo in polietilene HDPE 10/12 mm in tubi predisposti  C.SO MILANO: via Lungo Ticino Lido 60,00	60,00		
	Totale ml	60,00	2,00	120,00
240 4.RT.08.06.03	Posa di successivo o contestuale microtubo in polietilene HDPE 10/12 mm al primo in tubi predisposti.  C.SO MILANO: via Lungo Ticino Lido 6,00 * 60,00	360,00		
	Totale ml	360,00	0,30	108,00
241 4.RT.11.04	Intervento di ripristino continuità condotte portacavi, le opere comprendono: scavo, ricollegamento cavidotto, fornitura e spandimento di sabbia e ripristino. Dimensioni massime di scavo, larghezza mt. 1,00, lunghezza mt. 2,00 e profondità mt. 1,00. Sono compresi nel prezzo : trasporto e smaltimento, compresi i relativi oneri, in idoneo impianto di recupero/smaltimento dei materiali proveniente da demolizioni e scavi. 3,00	3,00		
	Totale cad	3,00	500,00	1.500,00
	Totale INFRASTRUTTURE Euro			38.970,59
	A RIPORTARE			300.874,65

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			300.874,65
242 4.E.01.09	Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, calcestruzzo, pietra, ecc.), di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. Sono compresi tutti gli oneri relativi al conferimento del materiale alle discariche autorizzate.			
	1,00	1,00		
	Totale mc	1,00	90,00	90,00
243 2.03.05	Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra. Compreso carburante, lubrificante, ecc.: dato a nolo funzionante, da 15 a 20 q.li			
	4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	55,00	220,00
244 2.03.17	Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio per produzione di aria fino a 2500 l , con fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso.			
	4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	14,35	57,40
245 3.E.01.05	Sabbia rossa di cava per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera.			
	1,00	1,00		
	Totale mc	1,00	15,00	15,00
246 3.E.01.15	Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo a piè d'opera			
	2,00	2,00		
	Totale mc	2,00	25,00	50,00
247 3.E.02.04	Cemento normale in sacchi di carta (R=325) da 25 Kg			
	100,00	100,00		
	Totale kg	100,00	0,19	19,00
248 3.E.02.08	Cemento a presa rapida in sacchi di carta da 25 kg			
	100,00	100,00		
	Totale kg	100,00	0,65	65,00
249 3.E.03.01	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm.			
	50,00	50,00		
	Totale cad	50,00	0,40	20,00
250 3.E.10.03	Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti. DE 125 mm			
	20,00	20,00		
	Totale ml	20,00	3,40	68,00
251 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte			
	20,00	20,00		
	Totale ml	20,00	3,20	64,00
252 3.E.01.20	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo, priva di ciotoli, cocci, ecc., a piè d'opera			
	1,00	1,00		
	Totale mc	1,00	18,50	18,50
	A RIPORTARE OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE			686,90
	A RIPORTARE			301.561,55

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			301.561,55
253 1.01.01	Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro			
	5	5,00		
	Totale ora	5,00	38,54	192,70
254 1.03.01	Operaio comune: normale orario di lavoro			
	5	5,00		
	Totale ora	5,00	32,39	161,95
255 2.02.03	Noleggio di autocarro leggero, compreso di lubrificante, carburante ed autista da 15 a 40 q. di portata utile.			
	4,00	4,00		
	Totale ora	4,00	54,00	216,00
256 4.R.03.13	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato). Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Spessore misurato finito e compresso. Per ripristini con superficie minore o uguale a 15,00 mq. Sp. 10 cm. A mano.			
	15,00	15,00		
	Totale mq	15,00	23,00	345,00
257 4.R.03.28	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni minori o uguali a 50x50 cm.			
	2,00	2,00		
	Totale cad	2,00	70,00	140,00
258 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm.			
	1,00	1,00		
	Totale cad	1,00	90,00	90,00
259 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%			
	10,00	10,00		
	Totale mq	10,00	11,50	115,00
	Totale OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE Euro			1.947,55
	A RIPORTARE			302.822,20

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO**

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

RIPRISTINO DEFINITIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			302.822,20
260 4.R.03.06	Fresatura del manto stradale su strade urbane con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto del materiale; sono compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici superiori a mq 2000. C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00 * 1,80 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 16,00 * 3,50 * 3,50	108,00  196,00		
	Totale mq	304,00	4,95	1.504,80
261 4.R.03.08	Sovrapprezzo agli articoli 4.R.03.05 e 4.R.03.06 per superfici fresate minori di 2000 mq. e maggiori di 200 mq C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00 * 1,80 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 16,00 * 3,50 * 3,50	108,00  196,00		
	Totale mq	304,00	2,00	608,00
262 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm. C.SO MILANO: via Lungo Ticino - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 16,00 - pozzetto su nuova tubazione 1,00	16,00  1,00		
	Totale cad	17,00	90,00	1.530,00
263 4.R.03.21	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a macchina, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%. Per superfici maggiori di mq 500. C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00 * 1,80 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 16,00 * 3,50 * 3,50	108,00  196,00		
	Totale mq	304,00	7,50	2.280,00
	Totale RIPRISTINO DEFINITIVO Euro			5.922,80
	A RIPORTARE			308.745,00

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO

C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO

RIPRISTINO PROVVISORIO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			308.745,00
264 4.R.03.29	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm. C.SO MILANO: via Lungo Ticino - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 16,00 - pozzetto su nuova tubazione 1,00	16,00  1,00		
	Totale cad	17,00	90,00	1.530,00
265 4.R.03.11	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato) con macchina vibrofinitrice. Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Tout venant spessore finito e compresso 10 cm. C.SO MILANO: via Lungo Ticino 60,00 * 1,00 - nuovi pozzetti su rete portacavi esistente 16,00 * 2,00 * 2,00	60,00  64,00		
	Totale mq	124,00	19,00	2.356,00
	Totale RIPRISTINO PROVVISORIO Euro			3.886,00
	<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>312.631,00</b>

# IMPOR TO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI
<b>A) LAVORI</b>	
<b>INTERVENTO A: VARCO VIA GRAVELLONA</b>	<b>64.137,01</b>
VIA GRAVELLONA: DA CABINA GAS A VARCO	64.137,01
CABLAGGI e NETWORKING	20.394,50
INFRASTRUTTURE	30.716,79
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE	2.261,22
RIPRISTINO DEFINITIVO	7.798,00
RIPRISTINO PROVVISORIO	2.966,50
<b>INTERVENTO B1: VARCO C.SO NOVARA</b>	<b>87.388,70</b>
VIA FOSSANA	30.072,51
CABLAGGI e NETWORKING	12.183,00
INFRASTRUTTURE	14.704,00
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE	558,00
RIPRISTINO DEFINITIVO	1.797,51
RIPRISTINO PROVVISORIO	830,00
VIA LA MALFA: DA ROTATORIA C.SO NOVARA A VIA FOSSANA	27.819,10
INFRASTRUTTURE	24.520,00
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE	2.274,10
RIPRISTINO DEFINITIVO	550,00
RIPRISTINO PROVVISORIO	475,00
C.SO NOVARA: DA ROTATORIA AL VARCO	29.497,09
CABLAGGI e NETWORKING	11.370,00
INFRASTRUTTURE	11.146,59
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE	1.315,00
RIPRISTINO DEFINITIVO	4.031,00
RIPRISTINO PROVVISORIO	1.634,50
<b>INTERVENTO B2: VARCO VIA ZANOLETTI</b>	<b>96.227,35</b>
VIA OLIVELLI: DA VIA FOSSANA A STRADA CAMINA	60.332,00
INFRASTRUTTURE	28.526,66
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE	2.751,34
RIPRISTINO DEFINITIVO	19.884,00
RIPRISTINO PROVVISORIO	9.170,00
VIA SCHENONI-VIA ZANOLETTI: DA STRADA CAMINA AL VARCO	35.895,35
CABLAGGI e NETWORKING	11.820,00
INFRASTRUTTURE	22.670,00
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE	1.405,35
<b>INTERVENTO C: VARCO C.SO MILANO</b>	<b>64.877,94</b>
C.SO MILANO: DA VIA S. GIOVANNI A VIA LUNGO TICINO	64.877,94
CABLAGGI e NETWORKING	14.151,00
INFRASTRUTTURE	38.970,59
OPERE DI NON FACILE PREVENTIVAZIONE	1.947,55
RIPRISTINO DEFINITIVO	5.922,80
RIPRISTINO PROVVISORIO	3.886,00
 IMPORTO LAVORI Euro	
 Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	 312.631,00
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>	