

NUOVA PISTA CICLABILE TRA VIA BETTOLE E VIA BOSE

CUP: C81B23000070004

fase: PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

committente:

Comune di Brescia



Piazza della Loggia, 1 - 25123 Brescia

t: +39 030 29771

trasformazioneurbana@comune.brescia.it - www.comune.brescia.it

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Gianpiero Ribolla

progettista:

Brescia Infrastrutture s.r.l.



Via Triumplina, n° 14 - 25123 Brescia

t: +39 030 3061400 f: +39 030 3061401

info@bresciainfrastrutture.it - www.bresciainfrastrutture.it

direttore tecnico: ing. Alberto Merlini

responsabile del progetto: arch. Stefano Bordoli

gruppo di progettazione: arch. Alessandro Facchi
arch. Paola Daleffe
arch. Andrea Piu
arch. Stefano Morini
geom. Francesco Penocchio

strutture: ing. Massimo Torquati

elaborato: 85_TIC109 | D-E | 901 | DT 9.01 | 00 | P | computo metrico estimativo
incidenza manodopera
oneri aziendali presunti

scala: -

revisione:	REVISIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	DESCRIZIONE
	00	23/02/2023	Facchi	Bordoli	PRIMA EMISSIONE
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

PREMESSA

La redazione del computo è stata realizzata con il seguente prezzario di riferimento:

- “LISTINO PREZZI DELLA REGIONE LOMBARDIA PER L'ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE E MANUTENZIONI EDIZIONE 2023” AGGIORNAMENTO DEL 27/01/2023;

Per le voci non presenti nei Prezziari suddetti sono state fatte opportune analisi prezzi riconoscibili con codice NP XX.XX nella prima colonna, Numero, Ordine, Tariffa.

Si ricorda che i prezzi di Prezzario si riferiscono sempre a forniture ed opere franco cantiere.

RIEPILOGO CATEGORIE LAVORI

La categoria lavori “OS24 verde ed arredo urbano” è stata assorbita nella categoria lavori prevalente “OG3 strade” in quanto avente valore minore di 150.000,00 € e minore del 10% dell'importo totale (D.Lgs 31/05/2021 n. 77), l'importo lavori della categoria “OS1 lavori in terra” risulta superiore del 10% rispetto all'importo totale pertanto è qualificata come “non obbligatoria” e subappaltabile.

categoria	importo	classifica	%	tipologia della categoria di qualificazione	declaratoria
OG3	60.447,56 €	Art.90	80,91%	CATEGORIA PREVALENTE	Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...
OS1	14.265,75 €	Art.90	19,09%	Qualificazione NON Obbligatoria	Lavori in terra
TOTALE	74.713,31 €		100,00%		

RIEPILOGO COSTO E INCIDENZA DELLA MANODOPERA

costo opere	incidenza manodopera	incidenza manodopera
74.713,31 €	13.503,12 €	18,073%

DETERMINAZIONE DEGLI ONERI AZIENDALI PRESUNTI

Il costo della sicurezza aziendale viene determinato come frazione percentuale delle spese generali che l'impresa sostiene nell'esecuzione dell'appalto in base alla tipologia dei lavori dell'opera e allo stato dei luoghi.

OAP = (OTSA) x (IOSA)

dove:

OAP: Oneri Aziendali Presunti

OTSA: Incidenza Oneri totali della sicurezza aziendale storici presunti (3% delle spese generali sostenute dall'operatore economico se considerate pari al 15% del costo della lavorazione)

IOSA: Importo offerto specifico appalto

0,0045

74.713,31 €

quindi:

OAP =	336,21€
--------------	----------------

LIBRETTO MISURE (documento 85_TIC109_D/E_902_DT_9.2_00_P_libretto misurazione aree computate)

Le misurazioni riportate nel presente Computo Metrico Estimativo sono state eseguite digitalmente al CAD, le quantità riferibili alle voci di elenco prezzi principali sono individuate nel documento “85_TIC109_D/E_902_DT_9.2_00_P_libretto misurazione aree computate” al fine di renderle visibili, tutte le altre sono desumibili dagli elaborati grafici progettuali.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
	0.1U - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (OG3) (Cat 1)								
1 / 1 01.01.01 1U.04.040.00 20	RIMOZIONE SEGNALIMITI, DISSUASORI E PALETTI Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfiango, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico e trasporto e scarico dei manufatti riutilizzabili ai depositi comunali, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: rimozione paracarro su Via Bose					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	19,31	19,31	
2 / 2 01.01.02.01 NC.70.010.0 100.a	RIMOZIONE NEW JERSEY Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto: - in calcestruzzo rimozione barriere new jersey		4,00	2,00		8,00			
	SOMMANO...	m				8,00	6,86	54,88	
3 / 3 01.01.02.02 NC.80.150.0 010.b	TRASPORTO NEW JERSEY A DEPOSITO Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico da 4.000 a 6.000 kg trasporto a deposito comunale (entro 50km): kg 1050,00*4= 4,20t*50km= 210t/km					210,00			
	SOMMANO...	t/km				210,00	0,69	144,90	
4 / 4 01.01.02.03 NC.10.050.0 020.b	NOLO AUTOMEZZO CON GRU Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: -portata utile 5,0 t rimozione barriere jersey 1H					1,00			
	SOMMANO...	ora				1,00	60,87	60,87	
5 / 5 01.01.03 1U.05.010.00 70	RIMOZIONE SEGNALETICA VERTICALE ESISTENTE Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi tipo (esclusi i portali) e di tutti i segnali e targhe su esso apposti, compreso l'eventuale trasporto nei magazzini comunali, la rimozione del blocco di fondazione e le spese di smaltimento dei materiali di risulta, la sistemazione del vuoto con materiale idoneo, il ripristino della pavimentazione con prodotti di tinta uguale alla superficie circostante: rimozione cartello segnaletica verticale ingresso pista su Via Bettole					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	49,73	49,73	
6 / 6 01.02.01 1U.04.010.00	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMATA Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.								
	A R I P O R T A R E								329,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								329,69
40	taglio strada via Bettole *(lung.=8,80+8,80+0,60+0,60)			18,80			18,80		
	SOMMANO...	m				18,80		1,42	26,70
7 / 7 01.02.02 IU.04.010.00 10.a	SCARIFICAZIONE MANTO STRADALE Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale taglio strada su via Bettole per allaccio IP (misurazione al CAD)					5,30			
	SOMMANO...	m ²				5,30		2,77	14,68
8 / 8 01.03 IU.04.010.00 20	DISFACIMENTO CONGLOMERATO BITUMINOSO Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. strada su via Bettole per allaccio IP (misurazione al CAD)		5,30			0,130	0,69		
	SOMMANO...	m ³				0,69		12,58	8,68
9 / 9 01.04 IU.04.010.00 30.a	DEMOLIZIONE MASSICCIA STRADALE Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. - in sede stradale strada via Bettole, allaccio IP (misurazione al CAD)		5,30			0,300	1,59		
	SOMMANO...	m ³				1,59		13,73	21,83
	Parziale 0.1U - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (OG3) (Cat 1) euro								401,58
	0.4U - OPERE DA GIARDINIERE (OS24) (Cat 6)								
10 / 10 01.05 IU.06.590.00 10.c	ELIMINAZIONE PIANTE ALTO FUSTO Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 10 ÷ 20 m Taglio alberi ad alto fusto					2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00		200,48	400,96
11 / 11 02.01.01 NP 02.01.01	TAGLIO DI ARBUSTI Taglio di vegetazione spontanea presente ai bordi di capezzanie, rogge e fossati, costituite da arbusti, alberi e bambù aventi altezza inferiore a 6 m, da eseguirsi tramite trattore dotata di decespugliatore a coltelli; compreso il nolo di cippatrice / sminuzzatrice con motore autonomo, alimentazione a tramoggia, gasolio, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego (oltre 30 kW); incluso la pulizia, la raccolta e lo smaltimento delle essenze arborre nonché della legna che passa								
	A R I P O R T A R E								802,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								802,54
	in proprietà all'impresa e l'eventuale accesso alle discariche per smaltimento di rifiuti vegetali. E' escluso da prezzo la rimozione di ceppaie e radici rimovibili con l'esecuzione di scavo di scoticamento: per circa 750,00 mq. taglio arbusti e bambù (misurazione superficie al CAD)						743,25		
	SOMMANO...	m2					743,25	1,92	1'427,04
12 / 12 02.01.02 NP 02.01.02	DECESPUGLIAMENTO Decespugliamento manuale di vegetazione spontanea presente ai bordi di capezzanie, rogge e fossati, costituite da cespugliame, mediante tagli eseguiti con mezzi manuali o con ausilio di decespugliatore meccanico a spalla, in terreno fortemente infestato; compreso la pulizia, la raccolta e lo smaltimento delle essenze arborre, l'accesso alle discariche per smaltimento di rifiuti vegetali: per circa 360,00 mq. taglio erba e piccoli cespugli (misurazione superficie al CAD)						359,05		
	SOMMANO...	m ²					359,05	1,62	581,66
	Parziale 0.4U - OPERE DA GIARDINIERE (OS24) (Cat 6) euro								2'409,66
	0.1C - MOVIMENTI TERRA (OS1) (Cat 2)								
13 / 13 02.01.03 1C.02.050.00 20.b	SCAVO DI SCOTICAMENTO Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero- escluso oneri di accesso alla discarica Misurazione superficie al CAD, mq 1372,00		1372,00			0,300	411,60		
	SOMMANO...	m ³					411,60	19,01	7'824,52
14 / 14 02.02 1C.02.100.00 30.b	SCAVO IN SEZIONE OBBLIGATA Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. Recupero del 30% del materiale per opere di rinterro. Plinti pali IP H m 4.00 Plinto palo IP H 8.00		14,00 1,00	1,10 1,35	1,100 1,350	1,200 1,300	20,33 2,37		
	SOMMANO...	m ³					22,70	25,10	569,77
15 / 15 02.03	SCAVO TUBAZIONI E POZZETTI Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito								
	A R I P O R T A R E								11'205,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								11'205,53
1C.02.100.00 10.a	con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 Recupero del 70% del materiale per opere di rinterro. Cavidotto IP lungo pista ciclabile: area misurata al CAD= mq 8.50 Cavidotto IP su via Bose: area misurata al CAD= mq 4.85 Cavidotto IP ingresso pista via Bettole: area misurata al CAD= mq 6.45 Cavidotto IP curva via Bettole: area misurata al CAD= mq 3.45 Cavidotto IP strada asfaltata via Bettole: area misurata al CAD= mq 5.30 Pozzetto d'ispezione IP pista ciclabile: area misurata al CAD= mq 0.48 Pozzetto d'ispezione via Bose-Bettole: area misurata al CAD= mq 0.64 Pozzetto d'ispezione IP su via Bettole area misurata al CAD= mq 0.64		13,00	8,50	0,600	66,30			
	SOMMANO...	m ³				83,21	6,84	569,16	
16 / 16 02.04.01 1C.00.065.00 10.a	PARAMETRI CHIMICI - residuo secco Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- determinazione di fraz. a 2 mm e residuo secco per l'espressione dei dati ex D.lgs 152/06					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	28,36	28,36	
17 / 17 02.04.02 1C.00.065.00 10.b	PARAMETRI CHIMICI - set metalli Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	63,82	63,82	
18 / 18 02.04.03 1C.00.065.00 10.c	PARAMETRI CHIMICI - idrocarburi leggeri Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi leggeri C<12					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	33,50	33,50	
19 / 19 02.04.04 1C.00.065.00 10.d	PARAMETRI CHIMICI - metalli pesanti Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi pesanti C>12					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	40,63	40,63	
20 / 20 02.04.05 1C.00.065.00 10.e	PARAMETRI CHIMICI - idrocarburi aromatici Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi aromatici (BTEXS) - VOC composti organo aromatici					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	41,76	41,76	
21 / 21 02.04.06 1C.00.065.00 10.f	PARAMETRI CHIMICI - idrocarburi policiclici Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi policiclici aromatici (IPA)					1,00			
	A R I P O R T A R E					1,00		11'982,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		11'982,76
	SOMMANO...	cad					1,00	47,59	47,59
22 / 22 02.04.07 1C.00.065.00 10.g	PARAMETRI CHIMICI - PCB Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- policlorobifenili (PCB)						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	63,16	63,16
23 / 23 02.04.08 1C.00.065.00 10.h	PARAMETRI CHIMICI - alifatici cancerogeni e non Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni - VOC composti alifatici clorurati						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	39,33	39,33
24 / 24 02.04.09 1C.00.065.00 40.a	TEST DI CESSIONE Test di cessione:- solo per i materiali di riporto effettuato sui materiali granulari ai sensi dell'art. 9 del D.M. n. 88 del 05/02/1998 - parametri: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Fluoruri, Solfati						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	114,51	114,51
25 / 25 02.05 1C.02.350.00 10.a	RINTERRO CON MATERIALE DA SCAVO Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Recupero terra per rinterro, 30% del materiale di scavo plinti e fondazioni, da voce cod. 02.02: Vedi voce n° 14 [m³ 22.70] Recupero terra per rinterro, 70% del materiale da scavo cavidotti e pozzetti, da voce cod. 02.03: Vedi voce n° 15 [m³ 83.21]								
	SOMMANO...	m³	0,30				6,81		
			0,70				58,25		
	SOMMANO...	m³					65,06	2,96	192,58
26 / 26 02.06.01 1U.04.110.00 80.b	RILEVATO CON TERRA DA SCAVO Sistemazione in rilevato od in riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere: - stesa strati, configurazione delle scarpate e profilatura dei cigli terre da scavo di cui alla voce cod. 02.02 terre da scavo di cui alla voce cod. 02.03 deduzione terre da scavo utilizzate per rinterri di cui alla voce cod. 02.05								
	Sommano positivi...	m³					22,70		
	Sommano negativi...	m³					83,21		
							-65,06		
	SOMMANO...	m³					105,91		
							-65,06		
	SOMMANO...	m³					40,85	1,27	51,88
	A R I P O R T A R E								12'491,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								12'491,81
27 / 27 02.06.02 1U.04.110.00 90.a	<p>TERRENO VEGETALE PER RILEVATO</p> <p>Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa da qualsiasi distanza, pronto per la stesa anche in scarpata. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva: - terreno vegetale fornito dall'impresa</p> <p>sistemazione fasce laterali alla pista ciclabile: misurazione aree complessive al CAD</p> <p>deduzione terre da scavo riutilizzate per sistemazione in rilevato di cui alla voce cod. 02.06.01:</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi... Sommano negativi...</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale 0.1C - MOVIMENTI TERRA (OS1) (Cat 2) euro</p> <p>0.2C - SMALTIMENTO RIFIUTI (OG3) (Cat 3)</p>		802,12			0,300	240,64		
		m ³					-40,85		
		m ³					240,64		
		m ³					-40,85		
		m ³					199,79	22,95	4'585,18
									14'265,75
28 / 28 03.01 1C.27.050.01 00.c	<p>ONERI CONFERIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO</p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p>Vedi voce 02.01 (mc 411.60), scavo di scoticamento (peso stimato in 1600 kg/mc)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale 0.2C - SMALTIMENTO RIFIUTI (OG3) (Cat 3) euro</p> <p>0.2U - TUBAZIONI, POZZETTI E CHIUSINI (OG3) (Cat 4)</p>		411,60			16,000	6'585,60		
		100 kg					6'585,60	2,28	15'015,17
									15'015,17
29 / 29 04.01.01 1C.12.150.00 30.f	<p>TUBO PER CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE De160</p> <p>Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 145</p> <p>Cavidotti IP</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>			232,00			232,00		
		m					232,00	10,91	2'531,12
30 / 30 04.01.02 1C.12.150.00 40.c	<p>TUBO PER CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE De 63</p> <p>Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata</p>								
	A R I P O R T A R E								34'623,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								34'623,28
	esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiando e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52 stacchi pozzetti IP		15,00	1,00			15,00		
	SOMMANO...	m					15,00	4,71	70,65
31 / 31 04.02 1C.12.610.00 20.b	POZZETTI SENZA FONDO 40*40 interno Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72 pozzetti con aggiunta prolunga per pozzetti IP (18*2)						36,00		
	SOMMANO...	cad					36,00	14,71	529,56
32 / 32 04.03 1U.04.170.00 40.d	CHIUSINI IN GHISA CL250 Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg Chiusini per pozzetti IP						18,00		
	SOMMANO...	cad					18,00	142,62	2'567,16
	Parziale 0.2U - TUBAZIONI, POZZETTI E CHIUSINI (OG3) (Cat 4) euro								5'698,49
	0.3U - COSTRUZIONE OPERE STRADALI (OG3) (Cat 5)								
33 / 33 05.01.01 1C.04.020.00 10.a	MAGRONE Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Plinti pali IP H 4.00 Plinto palo IP H 8.00 Bauletto cavidotti sezione mq 0.095 al netto della sezione tubo per m lineari 232		14,00	1,10	1,100	0,100	1,69		
			1,00	1,35	1,350	0,100	0,18		
				232,00		0,095	22,04		
	SOMMANO...	m³					23,91	164,60	3'935,59
34 / 34 05.01.02 1C.04.020.00 20.a	FONDAZIONI Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 Non si necessita l'utilizzo di casseri. Plinti pali IP H 4.00 m		14,00	0,90	0,900	1,000	11,34		
	A R I P O R T A R E						11,34		41'726,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						11,34		41'726,24
	Plinto palo IP H 8.00 m		1,00	1,15	1,150	1,200	1,59		
	SOMMANO...	m³					12,93	191,30	2'473,51
35 / 35 05.02 1C.12.010.00 30.c	TUBI IN PVC PER ALLOGGIAMENTO PALI Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9 Predisposizione tubo di alloggiamento palo illuminazione Predisposizione tubo di alloggiamento palo illuminazione		14,00	0,50			7,00		
	SOMMANO...	m	1,00	0,80			0,80		
							7,80	27,74	216,37
36 / 36 05.03 1C.04.450.00 10.a	ACCIAIO PER C.A. Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Armatura pali H m 4.00: ferri tipo A*(par.ug. * (14* 6) Armatura pali H m 4.00: ferri tipo B*(par.ug. * (14* 6) Armatura pali H m 4.00: ferri tipo B*(par.ug. * (14* 6) Armatura pali H m 8.00: ferri tipo A*(par.ug. * (1* 6) Armatura pali H m 8.00: ferri tipo B*(par.ug. * (1* 6) Armatura pali H m 8.00: ferri tipo C*(par.ug. * (1* 6)		84,00		3,620	0,888	270,02		
			84,00		3,780	0,888	281,96		
			84,00		3,740	0,888	278,97		
			1,00		3,820	0,888	3,39		
			1,00		4,030	0,888	3,58		
			1,00		3,990	0,888	3,54		
	SOMMANO...	kg					841,46	2,12	1'783,90
37 / 37 05.04 1C.04.450.00 20	RETE ELETTROSALDATA Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: armatura massetto della pista ciclabile (misurazione al CAD - stima 520 mq / peso 4,08 kg/mq))		520,00			4,000	2'080,00		
	SOMMANO...	kg					2'080,00	2,09	4'347,20
38 / 38 05.05 1U.04.130.00 20.a	MASSETTO IN CALCESTRUZZO Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato pista ciclabile al netto dei cordoli laterali misurazione al CAD		520,00			12,000	6'240,00		
	A R I P O R T A R E						6'240,00		50'547,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						6'240,00		50'547,22
	SOMMANO...	m ² x cm					6'240,00	1,17	7'300,80
39 / 39 05.06 1U.04.110.01 50	STABILIZZATO Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. pista ciclabile al netto dei cordoli laterali misurazione al CAD		520,00			0,150	78,00		
	SOMMANO...	m ³					78,00	26,39	2'058,42
40 / 40 05.07 1U.04.145.00 10.a	CORDOLI IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m ³ /ml; Cordoli laterali di delimitazione della pista ciclabile Cordoli di testata di delimitazione della pista ciclabile		2,00	208,00			416,00		
			2,00	2,50			5,00		
	SOMMANO...	m					421,00	23,80	10'019,80
41 / 41 05.08.01 1U.04.125.00 30.a	STRATO DI USURA - 20 mm Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 20 mm pista ciclabile misurazione al CAD						520,00		
	SOMMANO...	m ²					520,00	6,55	3'406,00
42 / 42 05.09.01 1U.05.100.00 10	SEGNALETICA ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto Freccie e sagoma bicicletta		8,00	1,50	1,250		15,00		
	A R I P O R T A R E						15,00		73'332,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						15,00		73'332,24
	Linea tratteggiata spartitraffico			208,00	0,120	0,500	12,48		
	SOMMANO...	m ²					27,48	6,52	179,17
43 / 43 05.09.02 1U.05.150.00 50.b	SEGNALETICA VERTICALE in pellicola di classe 2 Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 Cartelli stradali circolari		4,00	0,30	0,300	3,140	1,13		
	SOMMANO...	m ²					1,13	242,22	273,71
44 / 44 05.09.03 1U.05.220.00 10.a	PALI DI SOSTEGNO SEGNALETICA Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 48 mm Pali per segnaletica verticale						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	88,53	177,06
45 / 45 05.09.04 1U.05.340.00 10	FONDAZIONE IN CALCESTRUZZO PER SEGNALETICA VERTICALE Fondazione in calcestruzzo per sostegni tubolari idonea a garantire la perfetta stabilità del segnale in relazione alla natura del terreno. Compresi: demolizioni, scavi, rinterrì, ripristini della pavimentazione, posa sostegni. Ripristino segnaletica verticale via Bettole						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	45,23	45,23
46 / 46 05.11 1U.04.250.01 30.b	DISSUASORE MOBILE Dissuasore stradale (Parigina), altezza cm 93, diametro base cm 10,2, in ghisa sferoidale UNI EN 1563, verniciatura e protezione con: - sabbatura grado Sa2; - mano di primer monocomponente allo zinco; - mano di primer epossidico bicomponente al fosfato di zinco; - mano applicata per immersione di primer sintetico a base di resine alchidiche; - mano di finitura di smalto alchidico. Corpo di fissaggio a terra in muratura di ghisa, altezza 20 cm, in unione con il corpo del dissuasore tramite fusione diretta o dado di fissaggio, da cementare al plinto di fondazione. Compresa predisposizione del foro di alloggiamento, raccolta macerie e trasporto ad impianti di stoccaggio o discarica autorizzata. Nei tipi: - mobile Dissuasori mobili						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	232,13	464,26
47 / 47 05.12.01 1U.04.120.00 10.b	TOUT-VENANT Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 ,								
	A R I P O R T A R E								74'471,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								74'471,67
	compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm Ripristino tratto strada su via Bettole (superficie misurata al CAD)					5,30			
	SOMMANO...	m ²					5,30	18,06	95,72
48 / 48 05.12.02.01 IU.04.120.01 00.a	BINDER Strato di basebinder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale Ripristino tratto stradale su via Bettole (superficie misurata al CAD)					5,30			
	SOMMANO...	m ²					5,30	10,76	57,03
49 / 49 05.12.02.02 IU.04.120.01 10.c	BINDER oltre 5cm Strato di basebinder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a								
	A R I P O R T A R E								74'624,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								74'624,42
	mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - sovrapprezzo/ detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram misurazione superficie al CAD		5,30			1,000	5,30		
	SOMMANO...	m ² x cm					5,30	1,97	10,44
50 / 50 05.12.03 1U.04.120.03 00.b	STRATO DI USURA - 30 mm Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm Ripristino stratto stradale su via Bettole (superficie misurata al CAD)						5,30		
	SOMMANO...	m ²					5,30	7,54	39,96
51 / 51 05.12.04 1C.02.350.00 10.f	FORMAZIONE DI MASSICCIA TA Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 massiccata via Bettole		5,30			0,300	1,59		
	SOMMANO...	m ³					1,59	14,27	22,69
52 / 52 05.12.05 MC.01.050.0 050	FORNITURA DI MATERIALE PER MASSICCIA TA Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. massiccata via Bettole		5,30			0,300	1,59		
	SOMMANO...	m ³					1,59	9,94	15,80
	Parziale 0.3U - COSTRUZIONE OPERE STRADALI (OG3) (Cat 5) euro								36'922,66
	Parziale LAVORI A MISURA euro								74'713,31
	A R I P O R T A R E								74'713,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								74'713,31
	TOTALE euro								74'713,31
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	74'713,31
M:000	<nessuna> euro	74'713,31
M:000.001	0.1U - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (OG3) euro	401,58
M:000.002	0.1C - MOVIMENTI TERRA (OS1) euro	14'265,75
M:000.003	0.2C - SMALTIMENTO RIFIUTI (OG3) euro	15'015,17
M:000.004	0.2U - TUBAZIONI, POZZETTI E CHIUSINI (OG3) euro	5'698,49
M:000.005	0.3U - COSTRUZIONE OPERE STRADALI (OG3) euro	36'922,66
M:000.006	0.4U - OPERE DA GIARDINIERE (OS24) euro	2'409,66
	TOTALE euro	74'713,31
	A RIPORTARE	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u>	
OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	58'037,90
OS1 - Lavori in terra	14'265,75
OS24 - Verde e arredo urbano	2'409,66
TOTALE euro	74'713,31
Data, 27/02/2023	
Il Tecnico	
A RIPORTARE	

INCIDENZA MANO D'OPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 01.01.01 1U.04.040.00 20	Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfiacco, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il ri ... ne carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: SOMMANO cad	1,00	19,31	19,31	13,59	70,380
2 01.01.02.01 NC.70.010.0 100.a	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto: - in calcestruzzo SOMMANO m	8,00	6,86	54,88	26,32	47,959
3 01.01.02.02 NC.80.150.0 010.b	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico da 4.000 a 6.000 kg SOMMANO t/km	210,00	0,69	144,90	56,70	39,130
4 01.01.02.03 NC.10.050.0 020.b	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: -portata utile 5,0 t SOMMANO ora	1,00	60,87	60,87	28,79	47,298
5 01.01.03 1U.05.010.00 70	Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi tipo (esclusi i portali) e di tutti i segnali e targhe su esso apposti, compreso l'eventuale trasporto nei magazzini comu ... vuoto con materiale idoneo, il ripristino della pavimentazione con prodotti di tinta uguale alla superficie circostante: SOMMANO cad	1,00	49,73	49,73	32,19	64,730
6 01.02.01 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. SOMMANO m	18,80	1,42	26,70	17,48	65,493
7 01.02.02 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale SOMMANO m²	5,30	2,77	14,68	4,66	31,770
8 01.03 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. SOMMANO m³	0,69	12,58	8,68	4,15	47,850
9 01.04 1U.04.010.00 30.a	Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. - in sede stradale SOMMANO m³	1,59	13,73	21,83	7,78	35,620
10 01.05 1U.06.590.00 10.c	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 10 ÷ 20 m SOMMANO cad	2,00	200,48	400,96	221,39	55,215
11 02.01.01 NP 02.01.01	Taglio di vegetazione spontanea presente ai bordi di capezzanie, rogge e fossati, costituite da arbusti, alberi e bambù aventi altezza inferiore a 6 m, da eseguirsi tramite trattri ... so da prezzo la rimozione di ceppaie e radici rimovibili con l'esecuzione di scavo di scoticamento: per circa 750,00 mq. SOMMANO m2	743,25	1,92	1'427,04	784,87	55,000
12 02.01.02 NP 02.01.02	Decespugliamento manuale di vegetazione spontanea presente ai bordi di capezzanie, rogge e fossati, costituite da cespugliame, mediante tagli eseguiti con mezzi manuali o con ausil ... smaltimento delle essenze arborre, l'accesso alle discariche per smaltimento di rifiuti vegetali: per circa 360,00 mq. SOMMANO m²	359,05	1,62	581,66	378,08	65,000
13 02.01.03 1C.02.050.00 20.b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i ... li: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero- escluso oneri di accesso alla discarica SOMMANO m³	411,60	19,01	7'824,52	2'716,67	34,720
14	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito					
A R I P O R T A R E				10'635,76	4'292,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			10'635,76	4'292,67	
02.02 1C.02.100.00 30.b	fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciu ... di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. Recupero del 30% del materiale per opere di rinterro. SOMMANO m³	22,70	25,10	569,77	215,66	37,850
15 02.03 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 Recupero del 70% del materiale per opere di rinterro. SOMMANO m³	83,21	6,84	569,16	273,76	48,100
16 02.04.01 1C.00.065.00 10.a	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- determinazione di fraz. a 2 mm e residuo secco per l'espressione dei dati ex D.lgs 152/06 SOMMANO cad	1,00	28,36	28,36	5,76	20,310
17 02.04.02 1C.00.065.00 10.b	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) SOMMANO cad	1,00	63,82	63,82	13,45	21,070
18 02.04.03 1C.00.065.00 10.c	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi leggeri C<12 SOMMANO cad	1,00	33,50	33,50	7,68	22,930
19 02.04.04 1C.00.065.00 10.d	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi pesanti C>12 SOMMANO cad	1,00	40,63	40,63	7,68	18,900
20 02.04.05 1C.00.065.00 10.e	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi aromatici (BTEXS) - VOC composti organo aromatici SOMMANO cad	1,00	41,76	41,76	13,45	32,210
21 02.04.06 1C.00.065.00 10.f	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- idrocarburi policiclici aromatici (IPA) SOMMANO cad	1,00	47,59	47,59	13,45	28,260
22 02.04.07 1C.00.065.00 10.g	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- policlorobifenili (PCB) SOMMANO cad	1,00	63,16	63,16	13,45	21,300
23 02.04.08 1C.00.065.00 10.h	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni - VOC composti alifatici clorurati SOMMANO cad	1,00	39,33	39,33	7,68	19,530
24 02.04.09 1C.00.065.00 40.a	Test di cessione:- solo per i materiali di riporto effettuato sui materiali granulari ai sensi dell'art. 9 del D.M. n. 88 del 05/02/1998 - parametri: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Fluoruri, Solfati SOMMANO cad	1,00	114,51	114,51	38,42	33,550
25 02.05 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere SOMMANO m³	65,06	2,96	192,58	94,02	48,820
26 02.06.01 1U.04.110.00 80.b	Sistemazione in rilevato od in riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gru ... no ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere: - stesa strati, configurazione delle scarpate e profilatura dei cigli SOMMANO m³	40,85	1,27	51,88	25,33	48,819
27 02.06.02 1U.04.110.00 90.a	Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttam ... ssibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva: - terreno vegetale fornito dall'impresa SOMMANO m³	199,79	22,95	4'585,18	379,65	8,280
28 03.01 1C.27.050.01 00.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... to, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	6'585,60	2,28	15'015,17	0,00	
29 04.01.01	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco					
	A R I P O R T A R E			32'092,16	5'402,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			32'092,16	5'402,11	
1C.12.150.00 30.f	e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 145 SOMMANO m	232,00	10,91	2'531,12	965,12	38,130
30 04.01.02 1C.12.150.00 40.c	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorpo ... Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52 SOMMANO m	15,00	4,71	70,65	39,75	56,263
31 04.02 1C.12.610.00 20.b	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo ... lle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72 SOMMANO cad	36,00	14,71	529,56	123,49	23,320
32 04.03 1U.04.170.00 40.d	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, co ... a attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg SOMMANO cad	18,00	142,62	2'567,16	447,20	17,420
33 05.01.01 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 SOMMANO m³	23,91	164,60	3'935,59	440,79	11,200
34 05.01.02 1C.04.020.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movime ... rro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 Non si necessita l'utilizzo di casseri. SOMMANO m³	12,93	191,30	2'473,51	355,94	14,390
35 05.02 1C.12.010.00 30.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI E ... KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9 SOMMANO m	7,80	27,74	216,37	43,97	20,320
36 05.03 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	841,46	2,12	1'783,90	504,84	28,300
37 05.04 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, co ... controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: SOMMANO kg	2'080,00	2,09	4'347,20	956,82	22,010
38 05.05 1U.04.130.00 20.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato SOMMANO m² x cm	6'240,00	1,17	7'300,80	811,12	11,110
39 05.06 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... a, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. SOMMANO m³	78,00	26,39	2'058,42	534,37	25,960
40 05.07 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo ... con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml; SOMMANO m	421,00	23,80	10'019,80	2'475,89	24,710
41 05.08.01 1U.04.125.00 30.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44 ... ivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 20 mm SOMMANO m²	12,00	1,00	12,00	12,00	1,00
	A R I P O R T A R E			69'926,24	13'101,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			69'926,24	13'101,41	
42 05.09.01 1U.05.100.00 10	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto	SOMMANO m ² 520,00	6,55	3'406,00	176,77	5,190
43 05.09.02 1U.05.150.00 50.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolto spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2	SOMMANO m ² 27,48	6,52	179,17	88,76	49,540
44 05.09.03 1U.05.220.00 10.a	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazi ... ella zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 48 mm	SOMMANO m ² 1,13	242,22	273,71	17,30	6,320
45 05.09.04 1U.05.340.00 10	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazi ... ella zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 48 mm	SOMMANO cad 2,00	88,53	177,06	62,93	35,540
45 05.09.04 1U.05.340.00 10	Fondazione in calcestruzzo per sostegni tubolari idonea a garantire la perfetta stabilità del segnale in relazione alla natura del terreno. Compresi: demolizioni, scavi, rinterri, ripristini della pavimentazione, posa sostegni.	SOMMANO cad 1,00	45,23	45,23	19,42	42,940
46 05.11 1U.04.250.01 30.b	Dissuasore stradale (Parigina), altezza cm 93, diametro base cm 10,2, in ghisa sferoidale UNI EN 1563, verniciatura e protezione con: - sabbiatura grado Sa2; - mano di primer mono ... oro di alloggiamento, raccolta macerie e trasporto ad impianti di stoccaggio o discarica autorizzata. Nei tipi: - mobile	SOMMANO cad 2,00	232,13	464,26	28,46	6,130
47 05.12.01 1U.04.120.00 10.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30 ... o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm	SOMMANO m ² 5,30	18,06	95,72	1,80	1,880
48 05.12.02.01 1U.04.120.01 00.a	Strato di basebinder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fin ... siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale	SOMMANO m ² 5,30	10,76	57,03	1,80	3,160
49 05.12.02.02 1U.04.120.01 10.c	Strato di basebinder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fin ... mpresso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	SOMMANO m ² x cm 5,30	1,97	10,44	0,00	
50 05.12.03 1U.04.120.03 00.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44 ... ivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm	SOMMANO m ² 5,30	7,54	39,96	1,80	4,510
51 05.12.04 1C.02.350.00 10.f	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	SOMMANO m ³ 1,59	14,27	22,69	2,67	11,773
52 05.12.05 MC.01.050.0 050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688; compre ... qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.	SOMMANO m ³ 1,59	9,94	15,80	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			74'713,31	13'503,12	18,073
	T O T A L E euro			74'713,31	13'503,12	18,073
	A R I P O R T A R E			74'713,31	13'503,12	

