

# **COMUNE DI BAGNATICA**

(Provincia di Bergamo)

**Opere di Riqualifica urbana e Traffic Claming,  
viale Papa Giovanni XXIII - Terzo lotto  
Tratto 2A Brusaporto**

## **Progetto esecutivo**

### **Fascicolo 4/7**

Contenente:

Computo metrico estimativo (art. 33, punto g, DPR 207/10)

Analisi prezzi (art. 33, punto i, DPR 207/10)

Quadro incidenza manodopera (art. 33, punto f, DPR 207/10)

Bergamo, Marzo 2021

Mario Bonicelli Architetto

**COMUNE DI BAGNATICA**  
(Provincia di Bergamo)

**Opere di Riqualifica urbana e Traffic Claming,  
viale Papa Giovanni XXIII - Terzo lotto  
Tratto 2A Brusaporto**

**Progetto esecutivo**

Computo metrico estimativo (art. 33, punto g, DPR 207/10)

Bergamo, Marzo 2021

Mario Bonicelli Architetto

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
1	A4.sic.1.A	ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA (vedi artt. 3 e 25 del Capitolato speciale d'appalto) RELATIVI A TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE valutati in € 25.000,00 equamente ridistribuiti all'interno delle singole voci componenti l'elenco prezzi e il computo metrico estimativo. Prezzo a corpo fisso e invariabile non soggetto a ribasso d'asta (per ulteriori specifiche vedi gli appositi articoli del capitolato speciale d'appalto). N.B.: tale importo, essendo redistribuito nelle singole voci NON è da considerare costo aggiuntivo.			
		0	0		
		Totale	0	25.000,00	0,00
2	1U.nsp.05.70	Opere complete omnicomprensive relative alla rimozione di tutti gli elementi interferenziali con i lavori, compreso il recupero e il ripristino alla fine dei lavori. La voce prevede il rilievo e la redazione di una distinta dei manufatti, l'accurato smontaggio, rimozione, carico e trasporto a magazzino Comunale di: - dissuasori, cestini, fioriere, panche, ecc...; - segnaletica verticale (anche commerciale); - griglie in ghisa aiuole alberi; - ogni altro elemento interferenziale rilevabile in sito. Prezzo omnicomprensivo per lo sgombero totale dell'area interessata dai lavori nelle diverse fasi di cantiere. Questa attività di sgombero su indicazione della DL e AC potrebbe dover essere svolta a più riprese secondo l'avanzare delle sottofasi d'intervento.			
		1	1		
		Totale a corpo	1	1.118,00	1.118,00
3	1U.04.010.040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.			
		via Papa Giovanni XXIII, lato rotatoria	15,00		
		via Papa Giovanni XXIII, lato Brusaporto	13,00		
		via Manzoni	9,50		
		via Dante Alighieri	8,00		
		via Leopardi			
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			1.118,00
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			1.118,00
		A RIPORTARE Euro			1.118,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			1.118,00
		8,00 via Pascoli	8,00		
		8,50 via Foscolo	8,50		
		10,00 civico 51 (autosalone)	10,00		
		5,50+6,00 civico 61	11,50		
		5,00 civico 61/a	5,00		
		5,00 civico 63	5,00		
		9,00 civico 34	9,00		
		3,50+2,50+7,00+8,50 civico 65	21,50		
		4,50 civico 67	4,50		
		2,00+10,00 parceggio clinica veterinaria	12,00		
		8,00 Parceggio Belvedere	8,00		
		7,50 ev.	7,50		
		10,00	10,00		
		Totale ml	166,00	1,31	217,46
4	1U.04.010.010	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:			
	a	- in sede stradale			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri			
		192,00+24,00	216,00		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli			
		363,50+24,50	388,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo			
		3,50+14,00+217,50+113,50+99,50	448,00		
		via Leopardi civico 51			
		65,00	65,00		
		da incrocio Foscolo a parceggio Clinica veterinaria			
		6,50+11,50+64,50+8,50	91,00		
		da parceggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto			
		181,50+51,50	233,00		
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			1.335,46
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			1.335,46
		A RIPORTARE Euro			1.335,46

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			1.335,46
		passo carrale civico 61/A 22,50	22,50		
		parcheggio Belvedere 64,00	64,00		
		fascia di 50 cm su via Belvedere per ripristino strada 39,00	39,00		
		EV. 10,00	10,00		
		Totale mq	1.576,50	2,28	3.594,42
5	1U.06.550.020	Eliminazione di siepe con mezzo meccanico, compreso scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, taglio, raccolta, carico, trasporto alle discariche. del materiale di risulta e ripristino; escluso l'onere di smaltimento; di altezza a - fino a 1,5 m  Rimozione siepe verso Brusaporto 6,00+76,00	82,00		
		Totale ml	82,00	3,27	268,14
6	1C.01.030.040	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: a - oltre 5,01 m³  Demolizione muretto in cls tra via papa Giovanni XXIII e via Belvedere fondazioni 82,00 * 0,40 * 0,30 elevazione 82,00 * 0,20 * 0,70	9,84 11,48		
		Totale mc	21,32	151,60	3.232,11
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			8.430,13
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			8.430,13
		A RIPORTARE Euro			8.430,13

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)  
scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			8.430,13
7	1U.nsp.04.020.A	<p>Demolizione cordoli, scivoli attraversamenti pedonali e dardini/rampe degli accessi carrali esistenti e riempimento per ripristino della pavimentazione asfaltata lungo la linea di scavo fino alla quota del manto stradale esistente. Vedi scheda ANALISI PREZZI nr. 002. Prezzo ml comprensivo (l'un per l'altro):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scavo;</li> <li>- rimozione cordolo (incluso rinfilanchi cls) e trasporto a magazzino comunale in caso di recupero, o in discarica;</li> <li>- rimozione dardini e scivoli carrabili e trasporto a magazzino comunale in caso di recupero, o in discarica;</li> <li>- completo riempimento con cls sul fondo e tout-venant bitumato fino al raggiungimento del manto stradale esistente</li> </ul> <p>N.B.: il prezzo a metro lineare comprende il maggior onere di rimozione e riempimento degli scivoli di attraversamento pedonale;</p> <p>NB: accatastare nell'ambito del cantiere i cordoli in pietra per successivo riutilizzo.</p> <p>N.B.: nella parentesi viene indicata la quantità di recupero (da custodire in cantiere bancalati per la prevista successiva posa)</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle (da recuperare ml 18+15+2) 74,50</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte (da recuperare ml 50) 73,00</p> <p>via Manzoni 6,00+6,00</p> <p>via Alighieri 4,50+8,00</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle (da recuperare ml 20+9+3) 37,20+19,80+10,00</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte (da recuperare ml 35) 62,50</p> <p>via Leopardi 9,50+5,00</p> <p>via Pascoli 10,50+10,00</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle 37,50+35,50+16,50+27,00+48,50+5,00+5,00+4,50+9,00</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte (da recuperare ml 20) 13,00+32,00+15,50+5,00+15,00+35,00+11,50+</p>	<p>74,50</p> <p>73,00</p> <p>12,00</p> <p>12,50</p> <p>67,00</p> <p>62,50</p> <p>14,50</p> <p>20,50</p> <p>188,50</p>		
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			8.430,13
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			8.430,13
		A RIPORTARE Euro			8.430,13

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)  
scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			8.430,13
		33,00+4,00+4,00+4,50+4,00+4,50+5,00+6,00 via Foscolo	192,00		
		17,00+9,00 da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle	26,00		
		68,50+47,50+23,50+9,00 da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte	148,50		
		7,00+15,00+11,00+101,00+4,50+4,50+6,00+4,50 da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte	153,50		
		74,00 aiuola parcheggio clinica veterinaria, verso Brusaporto	74,00		
		4,00 Aiuola all'incrocio tra via papa Giovanni XXIII e via Pascoli	4,00		
		4,50 parcheggio Belvedere	4,50		
		11,50+59,50+19,50 SOVRAPPREZZO +50% per demolizione scivoli attraversamenti pedonali e dardini/rampe degli accessi carrali esistenti e riempimento per ripristino della linea di scavo fino alla quota del manto stradale esistente	90,50		
		via papa Giovanni XXIII lato a valle (50%) * (5,00+5,00+4,50+9,50+9,00)	16,50		
		via papa Giovanni XXIII lato a monte (50%) * (6,00+5,00+4,50+4,00+4,00+4,00+4,00+ 4,50+4,50+6,00+5,00)	25,75		
		incrocio Manzoni-Alighieri (50%) * (3*4)	6,00		
		incrocio Leopardi-Pascoli (50%) * (3*4)	6,00		
		EV. 10,00	10,00		
		Totale ml	1.282,25	14,12	18.105,37
8	1U.04.020.170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.  Rimozione e accatastamento in cantiere cordolo in granito, porzione di via papa Giovanni XXIII in			
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			26.535,50
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			26.535,50
		A RIPORTARE Euro			26.535,50

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			26.535,50
		prossimità della rotatoria 2 * 10,50	21,00		
		Totale ml	21,00	11,45	240,45
9	1U.nsp.04.020.b	DEMOLIZIONE ISOLA SPARTITRAFFICO su via Manzoni, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 003, compreso: - rimozione completa cordoli perimetrali e ogni altro manufatto pressente (muretti in C.A., ecc...); - demolizione isola in rilevato e scavo per rimozione manto stradale (offset di ml 1 attorno all'isola) e relativo sottofondo fino a cm 20 per garantire nuova fondazione stradale; - oneri di discarica e relativo carico e trasporto dei materiali; compattazione del letto di posa con eventuale integrazione di materiale arido; - fornitura e posa di sottofondo in misto cementato per spessore di cm 10; conglomerato bituminoso in tou-venant per spessore di cm 10; Prezzo a corpo, comprensivo di ogni onere			
		1	1		
		Totale a corpo	1	668,62	668,62
10	1C.nsp.25.100.a	DEMOLIZIONE MARCIAPIEDI E RICOSTRUZIONE DEL CASSONETTO fino al piano di posa del "Tout-Venant bitumato, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 001, ciclo completo: - demolizione delle pavimentazioni esistenti, scavo q.b. tale da garantire il nuovo pacchetto completo; - integrazione materiale arido per l'ottenimento di sottofondo complanare di spessore min. cm 10, compattato e con successiva rullatura. N.B.: Incluso maggior onere per abbassamento dei sottoservizi esistenti interferenziali con le nuove quote di progetto, previo coordinamento con gli enti gestori a carico dell'impresa appaltatrice. Si intende sempre previsto l'apporto di nuovo materiale arido di cava per l'adeguato rinterro dei sottoservizi che sono stati abbassati. A tal riguardo, si prescrive l'uso di piastra vibrante su braccio meccanico per il corretto costipamento dei materiali di rinterro al fine di prevenire qualsiasi tipo di cedimento del nuovo pacchetto di progetto; NB: Nel caso di maggiore demolizione per la costituzione dei marciapiedi a raso invece che in			
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			27.444,57
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			27.444,57
		A RIPORTARE Euro			27.444,57



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			27.444,57
		rilevato, il maggior onere di scavo si intende compensato dal minor onere di scavo relativo alla porzione in allargamento dei marciapiedi in rilevato sulla sede stradale.			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		371,50	371,50		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		357,00	357,00		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		307,50	307,50		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		276,50	276,50		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		632,00	632,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		598,50	598,50		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		481,50	481,50		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		464,00	464,00		
		BELVEDERE: via Papa Giovanni XXIII da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte			
		407,00	407,00		
		PER REALIZZAZIONE NUOVE AIUOLE			
		Parcheggio clinica veterinaria, angolo verso Brusaporto			
		14,00	14,00		
		Aiuole tra via Belvedere e via papa Giovanni XXIII			
		10,00+32,50+175,00+5,00	222,50		
		EV.			
		10,00	10,00		
		Totale mq	4.142,00	13,65	56.538,30
11	1C.01.11.020	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica:			
	a	con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a scarica delle macerie residue			
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			83.982,87
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			83.982,87
		A RIPORTARE Euro			83.982,87

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			83.982,87
		autobloccanti angolo via papa Giovanni XXIII - via Leopardi 17,00	17,00		
		Totale mq	17,00	7,32	124,44
12	1C.01.11.020.b	con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie  porfido accessi carrali civici 65-67 29,30+19,20	48,50		
		Totale mq	48,50	8,21	398,19
13	1C.nsp.01.10.a	Rifacimento rampa di accesso al civico 67, vedi scheda ANALISI PREZZI nr. 017 Ciclo completo comprensivo di: - disfacimento pavimentazione esistente e relativo letto di posa con accatastamento dei cubetti di porfido per successivo reimpiego - scavo fino a profondità qb a garantire il nuovo pacchetto marciapiede in raccordo con nuove quote di progetto - oneri di conferimento a discarica autorizzata - compattazione del piano di posa del nuovo pacchetto - strato di fondazione in misto cementato dello spessore di cm10 - posa su sabbia dei cubetti in porfido recuperati dalla pavimentazione esistente  1	1		
		Totale a corpo	1	328,11	328,11
14	1C.02.100.040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:  b - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.  porzione di parcheggio Belvedere su impronta			
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			84.833,61
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			84.833,61
		A RIPORTARE Euro			84.833,61

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			84.833,61
		aiuole esistenti (spess. cm 40) 16,00 * 0,40	6,40		
		Totale mc	6,40	27,16	173,82
15	1U.04.110.150	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.			
		MARCIAPIEDI SPESS. CM 10 da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		321,50 * 0,10	32,15		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		309,00 * 0,10	30,90		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		275,50 * 0,10	27,55		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		244,50 * 0,10	24,45		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		550,50 * 0,10	55,05		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		(520,00+13,00) * 0,10	53,30		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		413,50 * 0,10	41,35		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		376,50 * 0,10	37,65		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte			
		(273,50+79,00) * 0,10	35,25		
		PARCHEGGIO BELVEDERE SPESS. CM 20 porzione su impronta aiuole preesistenti			
		16,00 * 0,20	3,20		
		Totale mc	340,85	22,74	7.750,93
16	1U.nsp.04.10	Interposizione di un geotessile tessuto in PP sui marciapiedi in prossimità degli accessi carrali, tipo			
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			92.758,36
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			92.758,36
		A RIPORTARE Euro			92.758,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			92.758,36
		"Geodren W-PP 80T" marca GEOSINTEX o a.e., da posare tra il suolo esistente e il sottofondo di 10 cm in materiale arido. Il geotessile andrà risvoltato sopra lo strato di materiale arido per una lunghezza di almeno 50 cm su entrambi i lati e dovrà essere protetto da alcuni cm dello stesso inerte, in modo tale da evitare il contatto diretto col tout-venant bitumato. Vedi scheda ANALISI PREZZI nr. 31			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		((4,50+4,50+4,50+4,50)) * 6,00	108,00		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		((4,00+4,20)) * 6,00	49,20		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		((5,00+3,00+3,00+3,00)) * 6,00	84,00		
		12,00	12,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		((3,00+3,00+3,00+3,00+3,00+3,00+3,00)) * 6,00	144,00		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		((3,50+3,50)) * 6,00	42,00		
		27,00	27,00		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		((3,50+3,50+3,50)) * 6,00	63,00		
		EV.			
		10,00	10,00		
		Totale mq	539,20	4,70	2.534,24
17	1U.nsp.30.A	Opere varie di natura manutentiva per rinvenimenti durante il corso dei lavori (ad esempio sostituzione di tubazioni sottotraccia, riparazioni di parti lesionate non riscontrate allo stato attuale, opere di lieve modifica richieste alla D.L., ecc...). Prezzo inerente un monte ore pari a 120 e per un incidenza di materiale pari a 15%, incidenza noli pari a 15%, incidenza oneri scarica pari a 5% del costo totale manodopera. Tale importo copre imprevisti in eccesso o in diminuzione con alea pari al 20%. Sarà contabilizzato in percentuale sul prezzo unitario a seconda delle necessità che si presenteranno.			
		1	1		
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			95.292,60
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			95.292,60
		A RIPORTARE Euro			95.292,60

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)  
scavi, demolizioni, sottofondi**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			95.292,60
		Totale a corpo	1	7.967,37	7.967,37
18	1C.nsp.100.04	Opere complete a corpo per l'arretramento del muro di confine e conseguenti opere di ripristino - CIVICO 20, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 042. Ciclo completo comprensivo di: - rimozione e accatastamento recinzione esistente e cancello - demolizione muro in calcestruzzo e relativa fondazione - oneri di conferimento a discarica autorizzata - scavo fino a profondità qb a garantire la realizzazione delle nuove fondazioni - compattazione del piano di posa delle nuove fondazioni - realizzazione fondazioni in calcestruzzo armato - realizzazione nuovo muretto in calcestruzzo armato - rasatura e intonacatura muretto - intonacatura porzioni di muretto esistente in prossimità delle congiunzioni - risagomatura recinzione esistente per nuova sagoma muro - posa recinzione e cancello di recupero - opere elettriche per spostamento cancello elettrico - ripristino suolo interno a prato - ripristino pavimentazione carrale interna fino a ml 1 dalla soglia del cancello - verniciatura recinzione e cancello recuperati Prezzo a corpo, per l'intera opera, comprensivo di ogni onere descritto nella tavola di progetto E-AR-13	1		
		Totale a corpo	1	6.014,26	6.014,26
19	1C.nsp.100.05	Spostamento accessi carrali autosalone e conseguenti opere di ripristino - CIVICO 51, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 041. Ciclo completo comprensivo di: - rimozione cordoli in calcestruzzo e relativo rinfianco - scavo fino a rimuovere porzione di aiuola in rilevato - scarifica per spessore cm 3 - oneri di conferimento a discarica autorizzata - nuovo strato di usura cm 3 Prezzo a corpo, per l'intera opera, comprensivo di ogni onere descritto nella tavola di progetto			
		A RIPORTARE scavi, demolizioni, sottofondi Euro			109.274,23
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			109.274,23
		A RIPORTARE Euro			109.274,23

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
scavi, demolizioni, sottofondi

- 12 -

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			109.831,63
20	1U.nsp.04.14.a	<p>Fornitura e posa di cordoli "IN RILEVATO" in granito Otelo o altra cava Europea, marcatura CE, finitura bocciardata cm 15x25 (vedi scheda ANALISI PREZZI nr. 034). Cigli per marciapiedi in granito grigio con bordi smussati (vedi dettaglio), in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio. Cordoli segati, retti con parti a vista bocciardate, con spigolo stondato, martellinato fine sulle parti a vista, lunghezza 100 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- della sezione di 15 x 25 cm</li> <li>- martellinato su due lati;</li> <li>- stondatura raggio mm 20 (vedi dettaglio sugli elaborati grafici), da campionare per approvazione; Soltanto per tratti curvilinei con raggio inferiore al ml 1.00 il prezzo è incrementato del +100% dello sviluppo lineare</li> </ul> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle</p> <p>12,00+1,70</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte</p> <p>80,00+2,00</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle</p> <p>22,50+1,75+1,75</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte</p> <p>47,50+2,00</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle</p> <p>25,50+35,50+16,00+27,00+42,00</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte</p> <p>5,00+32,50+15,00+4,00+14,50+34,00+10,50+19,50</p> <p>da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle</p> <p>26,00+2,00+2,00+45,50+9,00+4,50</p> <p>da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte</p> <p>10,50+10,00+88,00</p> <p>da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte</p> <p>75,50</p> <p>via Belvedere e parcheggio</p> <p>69,00+2,00+30,00+17,50+165,50</p> <p>EV.</p> <p>10,00</p>	<p>13,70</p> <p>82,00</p> <p>26,00</p> <p>49,50</p> <p>146,00</p> <p>135,00</p> <p>89,00</p> <p>108,50</p> <p>75,50</p> <p>284,00</p> <p>10,00</p>		
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			0,00
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			109.831,63
		A RIPORTARE Euro			109.831,63

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			109.831,63
		Totale ml	1.019,20	53,46	54.486,43
21	1U.04.140.040	Sovrapprezzo alle cordonature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con raggio di curvatura variabile. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato diritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vista a poligonale con pezzi diritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. Per raggio di curvatura:			
	a	- da 0,10 a 1,50 ml			
		SOVRAPPREZZO +150%			
		angolo parcheggio Clinica veterinaria verso Brusaporto			
		(2,50+1,50) * 56,58	226,32		
		via Alighieri			
		1,50 * 56,58	84,87		
		parcheggio Belvedere			
		5 * 0,70 * 56,58	198,03		
		Totale %	509,22	1,50	763,83
22	1U.nsp.04.14.b	Fornitura e posa di cordoli "A RASO" in granito Otelo o altra cava Europea, finitura bocciardata cm 15x20 (vedi scheda ANALISI PREZZI nr. 035). Cigli per marciapiedi in granito grigio con bordi smussati (vedi dettaglio), in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio. Cordoli segati, retti con parti a vista bocciardate, con spigolo stonato, martellinato fine sulle parti a vista, lunghezza 100 cm:			
		- della sezione di 15 x 25 cm			
		- martellinato su due lati;			
		- stonatura raggio mm 20 (vedi dettaglio sugli elaborati grafici), da campionare per approvazione; Soltanto per tratti curvilinei con raggio inferiore al ml 1.00 il prezzo è incrementato del +100% dello sviluppo lineare			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
	A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro				55.250,26
	A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro				165.081,89
	A RIPORTARE Euro				165.081,89



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			165.081,89
		77,50	77,50		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		13,00	13,00		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		19,50+22,00+18,00	59,50		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		15,00+19,00	34,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		20,00+16,50+5,00	41,50		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		27,50+13,00	40,50		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		5,00+24,50+27,00+11,00+4,00	71,50		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		20,00+11,00	31,00		
		via Belvedere e parcheggio			
		6,50+16,50	23,00		
		SOVRAPPREZZO +15% SUI TRATTI IN CURVA PER DOPPIO TAGLIO SULLA BISETTRICE			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		(15%) * 8,00	1,20		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		(15%) * 8,00	1,20		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		(15%) * (7,50+7,50)	2,25		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		(15%) * (8,00+7,00)	2,25		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		(15%) * (8,00+8,50)	2,48		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		(15%) * 10,50	1,58		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		(15%) * 7,00	1,05		
		CORDOLI A RASO SUI PASSI CARRALI-PEDONALI			
		Civico 34			
		3,50+2,50+7,00+8,50	21,50		
		Civico 65			
		4,50	4,50		
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			55.250,26
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			165.081,89
		A RIPORTARE Euro			165.081,89

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**

**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			165.081,89
		Civico 67 2,00+10,00 EV. 10,00	12,00 10,00		
		Totale ml	451,51	52,22	23.577,85
23	1U.04.145.010	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:			
	a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;			
		Aiuola all'incrocio tra via papa Giovanni XXIII e via Pascoli 2,50 EV. 10,00	2,50 10,00		
		Totale ml	12,50	20,23	252,88
24	1U.04.320.030	Posa di cordonatura con cordoni in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27) ed E (sez. cm 15-19x25) forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, non inferiore a 0,03 m³/ml; gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero. In orario normale:			
	a	- rettilineo			
		Sola posa di cordoli recuperati in loco dalle preventive rimozioni degli esistenti (vedi voce 1U.nsp.04.020.A) aiuola civico 59 40,00 aiuola tra civici 59 e 61 36,00 aiuola tra civici 61 e 61/a 20,00 aiuola tra civici 61/a e 63 30,00	40,00 36,00 20,00 30,00		
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			79.080,99
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			188.912,62
		A RIPORTARE Euro			188.912,62

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			188.912,62
		parcheggio clinica veterinaria 38,00+16,00	54,00		
		EV. 10,00	10,00		
		Totale ml	190,00	16,84	3.199,60
25	1U.04.140.060	Fornitura e posa di risvolte in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.			
	b	- dimensioni 50 x 50 cm			
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle 2 * 4	8		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte 2 * 7	14		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle 2 * 1	2		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte 2 * 2	4		
		Totale cad	28	122,22	3.422,16
26	1U.04.140.070	Fornitura e posa accessi carrai realizzati con lastre di granito, spessore 15 - 20 cm, larghezza da 40 a 60 cm, lavorate a punta, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.			
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle 24,00 * 0,50	12,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte 35,00 * 0,50	17,50		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle 8,00 * 0,50	4,00		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica			
	A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro				85.702,75
	A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro				195.534,38
	A RIPORTARE Euro				195.534,38

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			195.534,38
		veterinaria lato a monte 10,00 * 0,50	5,00		
		Totale mq	38,50	193,78	7.460,53
27	1C.nsp.04.20.a	Fornitura e posa di elementi di contenimento aiuole per nuovi esemplari arborei su marciapiede. Elementi completi per aiuole QUADRATE di ml 2x2 costituiti da piatti, semicerchi e zanche di acciaio zincato a caldo spess. cm1. Elemento prefabbricato. Prezzo cadauno comprensivo della formazione del rinfiango in calcestruzzo, incluso sovrapprezzo per maggiori oneri di inserimento bussola dissuasore in prossimità degli accessi carrali. vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 004			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		12	12		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		12	12		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		8	8		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		8	8		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		20	20		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		19	19		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		17	17		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		20	20		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte			
		7	7		
		Totale cad	123	562,84	69.229,32
28	1C.nsp.04.20.c	Cordoli in metallo per elementi LINEARI di contenimento aiuole, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 005, sez. mm 150 x 10 in piatto d'acciaio zincato a caldo posato di costa. Prezzo a			
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			162.392,60
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			272.224,23
		A RIPORTARE Euro			272.224,23

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**

**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			272.224,23
		Kg (anche per altri manufatti simili) comprensivo di oneri di posa e di assistenza per l'opera finita (zanche ed elementi provvisori di tenuta). Incluso calcestruzzo di rinfiando per la perfetta posa. N.B.: voce da utilizzare per tutti i manufatti lineari e curvi in acciaio, relativi alle cordolature e aiuole delle alberature			
		aiuole parcheggio Belvedere 7,00+12,00	19,00		
		aiuola circolare verso via Belvedere 16,00+1,50	17,50		
		aiuola tra via papa Giovanni XXIII e via Belvedere 63,00	63,00		
		EV. 5,00	5,00		
		Totale ml	104,50	69,18	7.229,31
29	1U.04.130.010	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm			
		PER AIUOLE ALBERI da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		12 * 3,80 da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte	45,60		
		12 * 3,80 da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle	45,60		
		8 * 3,80 da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte	30,40		
		8 * 3,80 da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle	30,40		
		20 * 3,80 da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte	76,00		
		19 * 3,80 da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle	72,20		
		17 * 3,80 da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte	64,60		
		20 * 3,80 da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte	76,00		
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			169.621,91
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			279.453,54
		A RIPORTARE Euro			279.453,54

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			279.453,54
		7 * 3,80	26,60		
		Aiuola con sedute in fianco a parcheggio Belvedere			
		10,00	10,00		
		EV.			
		10,00	10,00		
		Totale mq	487,40	8,57	4.177,02
30	1U.04.110.150	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.			
		EV.			
		10,00	10,00		
		Totale mc	10,00	22,74	227,40
31	1C.nsp.16.130	Pavimentazione in CALCESTRUZZO DRENANTE (vedi scheda ANALISI PREZZI nr. 043) con pezzatura aggregati fine: sp. cm 10. Realizzazione della pavimentazione in calcestruzzo drenante in un unico strato con spessore di cm 10. Fornitura e posa conglomerato cementizio, ad alta capacità drenante, tipo Deltapav Drain (drenabilità > 200 litri/mq/min) a base di leganti idraulici cementizi, graniglie di granulometria tra 4 e 12 mm (non superiore), opportunamente selezionate e di additivi sintetici, avente resistenza a compressione > 15 MPa, sarà fornito in autobetoniera, confezionato presso impianto di betonaggio certificato FPC, sarà applicato mediante l'utilizzo di mezzi meccanici quali roller screed, e/o a mano in maniera uniforme e costante, facendo in modo di mantenere per tutta la superficie lo stesso aspetto estetico. Caratteristiche dei materiali da impiegare Aggregati: conformi alla UNI EN 12620:2003, e aventi i seguenti requisiti: - l'aggregato deve avere dimensioni prestabilite (curva granulometrica degli inerti da sottoporre alla DL), NON avere forma appiattita, allungata o lenticolare; - perdita in peso alla prova Los Angeles (UNI EN			
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			174.026,33
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			283.857,96
		A RIPORTARE Euro			283.857,96

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		<p style="text-align: right;">RIPORTO Euro</p> <p>1097-2:1999) non superiore a 30% in peso; - equivalente in sabbia (UNI EN 933-8:2000) compreso fra 30 e 60%; - gelività degli aggregati (UNI EN 1367:2001) con perdita in massa inferiore a 4%. Cemento: provvisti di marcatura CE secondo UNI EN 197-1:2007.</p> <p>La distribuzione granulometrica degli aggregati è studiata in funzione dei carichi e dei rispettivi sforzi ai quali la pavimentazione è chiamata a sopportare, onere dell'impresa sarà la verifica e calcolo di tali carichi. Gli aggregati che costituiscono il mix devono essere provvisti di certificazione così come previsto dalla normativa europea EN 12620 attestazione 2+.</p> <p>Eseguire prova su piastra del sottofondo in ghiaione prima di procedere alla stesura del calcestruzzo drenante, previa preparazione del piano di posa, compreso sagomature da progetto e secondo necessità, rullatura e ogni altro onere. Il conglomerato dovrà garantire caratteristica drenanti e traspiranti per valori non inferiori a 200 lt/min/mq e dovrà essere steso nello spessore prestabilito di 10 cm correttamente compattato. Bisognerà prevedere una metodologia e tecnologia di stesa ottimale, essa dovrà assicurare la planarità richiesta comprese le eventuali pendenze che saranno indicate dalla D.L. La metodologia di posa dovrà anche prevedere la adeguata realizzazione dei giunti di costruzione, prevedendo le cassature delle partizioni di getto giornaliere. I giunti di costruzione saranno realizzati evitando di avere sbavature, discontinuità di quota, sfarinamenti e irregolarità, potranno essere previsti inserti a perdere preventivamente valutati dalla Direzione Lavori. La compattazione del calcestruzzo drenante dovrà essere eseguita con mezzi meccanici adeguati, dovrà risultare uniforme e regolare su tutta la superficie. Immediatamente dopo la posa prevedere idonei mezzi per la maturazione umida del conglomerato, quali l'applicazione continua di acqua nebulizzata (per almeno 48 ore) e/o applicazione di specifici curing (trattamento protettivo idro-oleo repellente con effetto consolidante, non lucido da campionare per approvazione DL dell'opera finita). Essa dovrà garantire la drenabilità sulla totale pavimentazione e la planarità della superficie stessa, evitando avvallamenti dovuti ad una compattazione non omogenea, tenendo conto, inoltre, della possibile irregolarità di quota del sottofondo/sub-strato e della eventuale differenza di consistenza del conglomerato drenante fresco e le eventuali</p>			283.857,96
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			174.026,33
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			283.857,96
		A RIPORTARE Euro			283.857,96

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**

**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		<p>RIPORTO Euro</p> <p>pendenze. Al fine di mantenere le proprietà drenanti, al prodotto non dovranno essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, né allo stato fresco né allo stato indurito, che potrebbero occludere i vuoti presenti nella lastra indurita.</p> <p>Pezzatura dell'aggregato: fine 4-12 mm Spessore pavimentazione: 10 cm Colore: marrone ottenuto con l'impiego di pigmenti anti raggi UV (colore oggetto di MINIMO nr. 3 campionature per approvazione da parte della D.L.).</p> <p>N.B.: non saranno riconosciuti spessori maggiori al raggiungimento delle quote di progetto. Compreso onere per spostamento macchine operatrici per lavori non continuativi al fine di realizzare anche superfici ridotte nel rispetto del cronoprogramma e PSC.</p> <p>N.B.: a discrezione dell'impresa, per garantire la corretta esecuzione della pavimentazione soddisfacendo tutti i requisiti prestazionali previsti, sono da intendersi inclusi gli eventuali utilizzi di prodotti compatibili quali: Mapefast, Mapetard, Mapecure o a.e.</p> <p>Prezzo mq del pacchetto completo posato a regola d'arte.</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle</p> <p>12 * 3,80</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte</p> <p>12 * 3,80</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle</p> <p>8 * 3,80</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte</p> <p>8 * 3,80</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle</p> <p>20 * 3,80</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte</p> <p>19 * 3,80</p> <p>da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle</p> <p>17 * 3,80</p> <p>da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte</p> <p>20 * 3,80</p>	<p>45,60</p> <p>45,60</p> <p>30,40</p> <p>30,40</p> <p>76,00</p> <p>72,20</p> <p>64,60</p> <p>76,00</p>		<p>283.857,96</p>
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			174.026,33
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			283.857,96
		A RIPORTARE Euro			283.857,96



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			283.857,96
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte 7 * 3,80	26,60		
		Aiuola con sedute in fianco a parcheggio Belvedere 20,00	20,00		
		EV. 10,00	10,00		
		Totale mq	497,40	50,58	25.158,49
32	1C.nsp.100.045	Fornitura e posa di spezzato di pietra, pezzatura diam. 20-30 mm, peso medio al mc 1.500kg, colore grigio. vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 016			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		12	12		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		12	12		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		8	8		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		8	8		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		20	20		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		19	19		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		17	17		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		20	20		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte			
		7	7		
		Aiuola con sedute in fianco a parcheggio Belvedere			
		1,00	1		
		Totale cad	124	26,43	3.277,32
33	1C.nsp.16.400	Pavimentazione per percorsi guida a terra, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 006, composti da moduli riportanti i 6 codici tipo LVE che hanno			
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			202.462,14
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			312.293,77
		A RIPORTARE Euro			312.293,77

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**

**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			312.293,77
		<p>riconoscimento a livello nazionale (come riportate negli elaborati grafici), costituita da lastre per esterni in cemento vibro-compresse a rilievo. I singoli elementi tattili avranno dimensioni di cm 30x40, con spessori nominali cm 5 e colorazione superficiale BIANCO. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre saranno tali da rendere le stesse antisdrucchiole e antigelive, oltre che a prova d'urto, flessibili, resistenti all'usura, tali da rispondere ai requisiti di cui norma EN 13748:2004. Le singole lastre saranno composte da due strati: lo strato superiore sarà di spessore pari a mm 20 circa e conterrà tra l'altro scaglie di pietre naturali frantumate, sabbie calcaree e cemento Portland; lo strato inferiore sarà di spessore pari a mm 30 circa e conterrà tra l'altro sabbie silicee e cemento Portland. La posa del materiale descritto sarà effettuata con Mapestone o a.e., o con collanti idonei su massetto esistente.</p> <p>N.B.: obbligo di campionamento di un tratto di ml 2,00 per approvazione della D.L.</p> <p>Prezzo valutato a metro quadrato (l'un per l'altro indipendentemente dal codice) comprensivo di posa, assistenza e ogni altro onere per l'esecuzione a regola d'arte</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle</p> <p>9 * ((0,40*0,60))</p> <p>2,40</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte</p> <p>6 * ((0,40*0,60))</p> <p>1,70</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle</p> <p>7*(0,40*0,60)</p> <p>2,40+3,10+2,00</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte</p> <p>7*(0,40*0,60)</p> <p>2,00+2,00+2,70</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle</p> <p>2,50+1,50+2,50+1,80+0,80</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte</p> <p>2,50+2,50+1,60</p> <p>da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle</p> <p>11*(0,40*0,60)</p> <p>1,70+0,60+2,50+2,50</p>	<p>2,16</p> <p>2,40</p> <p>1,44</p> <p>1,70</p> <p>1,68</p> <p>7,50</p> <p>1,68</p> <p>6,70</p> <p>9,10</p> <p>6,60</p> <p>2,64</p> <p>7,30</p>		
		A RIPORTARE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro			202.462,14
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			312.293,77
		A RIPORTARE Euro			312.293,77

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			312.293,77
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte 2,40+2,60	5,00		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte 0,60	0,60		
		Totale mq	56,50	84,72	4.786,68
34	1C.nsp.10.20.a	Intonacatura su lato esterno muro controterra esistente "liberato" a seguito dello scavo per la realizzazione del nuovo marciapiede di monte tra via manzoni e via Leopardi ciclo: - pulizia da materiali terrosi con asportazione totale delle parti incoerenti anche ricorrendo a sabbiatura; - rinzafo a base di malta cementizia; - intonaco rustico a base di malta bastarda tirato a cazzuola. Prezzo a corpo compreso ogni onere per assistenze murarie e ogni altro onere per la corretta esecuzione dell'opera. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 009  Intonacatura porzione di muro su marciapiede di monte tra via manzoni e via Leopardi 40,00	40,00		
		Totale mq	40,00	43,11	1.724,40
TOTALE cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio Euro					208.973,22
A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro					318.804,85
A RIPORTARE Euro					318.804,85

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
35	1U.04.050.020	RIPORTO Euro			318.804,85
		Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale:			
		b - con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio.			
		22	22		
		Totale cad	22	30,14	663,08
36	1U.04.450.010	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:			
		a - fino a 0,25 m²			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		1	1		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		3	3		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		2	2		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		5	5		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		2	2		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		8	8		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		0	0		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		2	2		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a valle			
		0	0		
A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro					663,08
A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro					319.467,93
A RIPORTARE Euro					319.467,93

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			319.467,93
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte	0		
		Via Belvedere e parcheggio	5		
		Totale cad	28	45,25	1.267,00
37	1U.04.450.010.b	- oltre a 0,25 m²			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		1	1		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		1	1		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		2	2		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		4	4		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		6	6		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		6	6		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		5	5		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		7	7		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a valle			
		1	1		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte			
		1	1		
		Via Belvedere e parcheggio	0		
		Totale cad	34	100,19	3.406,46
38	1C.nsp.12.620	Ciclo completo per spostamento o fornitura in opera di nuove caditoie o griglie in ghisa. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 012. Fornitura in opera di nuova caditoia prefabbricata sifonata, tipo a sezione quadrata, incluso scavo e rinterro, compreso eventuale scavo a mano in caso			
		A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			5.336,54
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			324.141,39
		A RIPORTARE Euro			324.141,39

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		<p>RIPORTO Euro</p> <p>di attraversamento e/o interferenza con sottoservizi esistenti, compreso il collegamento alla fognatura, su bracci secondari e mai sul condotto principale dell'ente gestore, per qualunque distanza, con tubazione in PVC SN8 UNI-EN 1401, per condotte interrate orizzontali, ø 160 mm, compresa eventuale fornitura e posa di giunto in gres, con anello in gomma, in caso di innesto in pozzetto d'ispezione prefabbricato o lungo la tubazione in gres, calcestruzzo di sottofondo e ricoprimento ed opere di ripristino della pavimentazione stradale, accessori vari, pezzi speciali e messa in quota dopo la posa del manto bituminoso. Eventuali tubazioni in PVC rigido, devono essere conformi alla norma UNI-EN 1401 serie SN8-SDR34 con guarnizioni elastometriche. Il diametro minimo consentito per le nuove condotte per le acque meteoriche è di 250 mm.</p> <p>N.B.: la D.L. potrà valutare caso per caso, mantenendo lo stesso prezzo, se ricollocare caditoie, o in alternativa bocche di lupo o grigliani.</p> <p>Dimensioni interne 45x45x70 cm, sp. 6 cm, in conglomerato cementizio vibrato, compresa griglia/chiusino forato in ghisa sferoidale UNI-EN 124, dimensione 50x50x80 cm, classe D 400, tipo TRUK G o. a. e. (si considera il recupero del 50% dei chiusini/caditoie/griglie preesistenti che sono solo state ricollocate).</p> <p>N.B.: prima dell'esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria avrà l'onere di redazione della mappatura completa della fognatura esistente, producendo un elaborato grafico che indichi tutti i nuovi tratti di collegamento a seconda della nuova dislocazione come da progetto (fornire file DWG editabile oltre che copia cartacea)</p> <p>N.B.: compreso onere di collegamento alla fognatura, indipendentemente dalla lunghezza del tracciato (è stata calcolato in media un tratto di ml 2), da eseguirsi sempre sui tubi secondari e diramazioni (mai da effettuarsi sulla condotta principale in capo all'ente gestore);</p> <p>N.B.: in caso di recupero delle GHISE di caditoie/griglie/chiusini preesistenti, o di caditoie nuove fornite dall'ente gestore, sarà applicato un coefficiente di riduzione del 20% per ogni elemento recuperato;</p> <p>N.B.: stessa voce anche per la creazione di nuovi pozzetti, caditoia e collegamento quanto basta alla fognatura esistente</p> <p>tratto da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri</p> <p>3</p> <p>tratto da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio</p>	3		324.141,39
		A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			5.336,54
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			324.141,39
		A RIPORTARE Euro			324.141,39

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**sottoservizi (scavi, rinterrì, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			324.141,39
		Leopardi-Pascoli			
		5	5		
		tratto da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo			
		17	17		
		tratto da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria			
		14	14		
		tratto da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto			
		4	4		
		Totale cad	43	296,08	12.731,44
39	1U.nsp.04.180.a	Fornitura e posa di canalette in conglomerato cementizio, altezza mm 225, larghezza mm 220, lunghezza ml 1,00 completa di griglia in acciaio zincato. Prezzo al ml comprensivo di sottofondo di allettamento in cls e oneri di collegamento per ml q.b. alla rete esistente. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 013			
		Civico 47			
		4,50	4,50		
		Civico 49			
		4,00	4,00		
		Civico 55			
		3,50	3,50		
		Civico 59			
		4,50	4,50		
		Civico 36			
		1,00	1,00		
		Totale ml	17,50	286,51	5.013,93
		TOTALE sottoservizi (scavi, rinterrì, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			23.081,91
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			341.886,76
		A RIPORTARE Euro			341.886,76

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**pavimentazioni bituminose o drenanti**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			341.886,76
40	1U.04.120.010	<p>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% 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/m², 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 compreso:</p> <p>b - 10 cm</p> <p>MARCIAPIEDI da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle</p> <p>321,50 da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte</p> <p>309,00 da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle</p> <p>275,50 da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte</p> <p>244,50 da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle</p> <p>550,50 da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte</p> <p>520,00+13,00 da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle</p> <p>413,50 da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte</p> <p>376,50 da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte</p> <p>352,50 EV.</p> <p>10,00</p>	<p>321,50</p> <p>309,00</p> <p>275,50</p> <p>244,50</p> <p>550,50</p> <p>533,00</p> <p>413,50</p> <p>376,50</p> <p>352,50</p> <p>10,00</p>		
		A RIPORTARE pavimentazioni bituminose o drenanti Euro			0,00
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			341.886,76
		A RIPORTARE Euro			341.886,76



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**pavimentazioni bituminose o drenanti**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			341.886,76
		Totale mq	3.386,50	11,35	38.436,78
41	1U.04.120.010.d	- 15 cm, in due strati			
		PARCHEGGIO BELVEDERE porzione su impronta aiuole esistenti 16,00	16,00		
		Totale mq	16,00	17,14	274,24
42	1U.nsp.04.310.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso SU MARCIAPIEDE 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 modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ? 70 (classe 4) e ritorno elastico ? 80 (classe 2), 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 modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², 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 30mm Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 037			
		MARCIAPIEDI da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		321,50	321,50		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		309,00	309,00		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		275,50	275,50		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		244,50	244,50		
		via Leopardi civico 51			
		65,00	65,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato			
		A RIPORTARE pavimentazioni bituminose o drenanti Euro			38.711,02
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			380.597,78
		A RIPORTARE Euro			380.597,78

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**pavimentazioni bituminose o drenanti**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			380.597,78
		a valle 550,50	550,50		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte 520,00+13,00	533,00		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle 413,50	413,50		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte 476,50	476,50		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte 352,50	352,50		
		EV. 50,00	50,00		
		Totale mq	3.591,50	7,36	26.433,44
43	1U.nsp.04.100.a	Strato di base BINDER 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/m², 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 compreso cm. 5 in sede stradale Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 039			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri 27,00+69,00	96,00		
		incrocio Manzoni-Alighieri 100,00	100,00		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli			
		A RIPORTARE pavimentazioni bituminose o drenanti Euro			65.144,46
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			407.031,22
		A RIPORTARE Euro			407.031,22

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**pavimentazioni bituminose o drenanti**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			407.031,22
		16,50	16,50		
		incrocio Leopardi-Pascoli			
		98,00+126,00	224,00		
		da civico 22 a fine intervento confine Brusaporto			
		1840,00	1.840,00		
		parcheggio Belvedere			
		55,00	55,00		
		EV.			
		10,00	10,00		
		Totale mq	2.341,50	8,40	19.668,60
44	1U.nsp.120.300.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso SU STRADA 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/m², 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 minimo compattato mm 40 Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 038			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri			
		570,50	570,50		
		incrocio Manzoni-Alighieri			
		239,50	239,50		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli			
		393,00	393,00		
		incrocio Leopardi-Pascoli			
		285,00	285,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo			
		1260,00	1.260,00		
		incrocio Foscolo			
		214,50	214,50		
		da incrocio Foscolo a parcheggio clinica veterinaria			
		1015,00	1.015,00		
		da parcheggio clinica veterinaria a confine con			
		A RIPORTARE pavimentazioni bituminose o drenanti Euro			84.813,06
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			426.699,82
		A RIPORTARE Euro			426.699,82

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**pavimentazioni bituminose o drenanti**

[illegible]

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**stampa e resinatura asfalto**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
45	1C.nsp.24.14.a	RIPORTO Euro			458.591,67
		IMPRIMITURA+RESINATURA, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 007. Realizzazione di marciapiedi, piste ciclabili, parcheggi etc. su pavimentazione in conglomerato bituminoso a mezzo di tecnologia tipo "Asfalto Stampato", consistente nella fornitura e posa di grigliatura metallica, o a.e., per l'imprimitura sulla superficie asfaltica di disegni variabili. Ciclo completo, comprensivo del trattamento di imprimitura che sarà eseguito con metodo di riscaldamento selettivo con macchina ad infrarossi a distanza di tempo (quest'ultima lavorazione è ritenuta compresa). La superficie impressa verrà quindi trattata con processo di colorazione			
		attraversamento via Alighieri			
		23,00	23,00		
		attraversamento via Manzoni			
		33,00	33,00		
		Plateau via Leopardi-Pascoli			
		325,00	325,00		
		Plateau via Foscolo			
		295,00	295,00		
46	1C.nsp.24.14.b	Plateau parcheggio clinica veterinaria			
		77,00	77,00		
		EV.			
		10,00	10,00		
		Totale mq	763,00	38,44	29.329,72
46	1C.nsp.24.14.b	RESINATURA, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 008. Trattamento di resinatura a più mani eseguito su superfici in conglomerato bituminoso con prodotto tipo RESUPLAST EPO 2K o a.e., è una miscela di emulsione epossiacrilica autoreticolante (COMP A) e un indurente amminico in soluzione acquosa, studiata per la formulazione di resine all'acqua per esterni ad elevate prestazioni, è esente da alchilfenoli etossilati (APEO-FREE), e formaldeide. Tonalità a scelta DL con approvazione campioni in opera.			
		RESTRINGIMENTO OTTICO (largh. cm 50)			
		da rotatoria a incrocio Alighieri-Manzoni			
		(87,00+90,00) * 0,50	88,50		
		da incrocio Alighieri-Manzoni a plateau Leopardi-Pascoli			
		(60,00+4,50+58,00+6,00) * 0,50	64,25		
		da plateau Leopardi-Pascoli a plateau Foscolo			
		(175,50+170,00) * 0,50	172,75		
		A RIPORTARE stampa e resinatura asfalto Euro			29.329,72
		A RIPORTARE OPERE STRADALI (cat. OG 3) Euro			487.921,39
		A RIPORTARE Euro			487.921,39

**OPERE STRADALI (cat. OG 3)**  
**stampa e resinatura asfalto**

- 36 -

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			577.176,92
47	1C.nsp.04.10.a	<p>Scavo a sezione obbligata SU MARCIAPIEDE, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 010, eseguito con mezzi meccanici, per dimensioni della trincea di cm 40 alla base e profondità cm 80 (di cui cm 21 già rimossi e computati con altra voce), dal piano stradale finito, per posa tubazioni, eseguito in materiale di qualsiasi natura e consistenza (ANCHE SOLETTE ARMATE, PER ESEMPIO SOTTO LE PAVIMENTAZIONI IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI), asciutte, bagnate o melmose, esclusa roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di muratura; compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono inoltre compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti ed il relativo recupero; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili (previo taglio di asfalti, masselli, ecc.... se necessario); il tiro in alto delle materie scavate, formazione di un letto di sabbia e posa della tubazione, la copertura del tubo con cappa di calcestruzzo, il rinterro della trincea o con l'apporto di materiale inerte arido e misto granulometricamente stabilizzato, fino al raggiungimento delle quote di posa nuova pavimentazione, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta, ripristino della pavimentazione originaria. E' inoltre compreso e obbligatorio l'utilizzo di piastra vibrante compattatrice su braccio meccanico durante le fasi di rinterro e chiusura scavi, e ogni quanto altro occorrente per dare l'opera finita.</p> <p>Prezzo a metro lineare l'un per l'altro, incluso di ogni onere.</p> <p>PER IMP. ILL. PUBBLICA da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri 83,50 4 * 2,50 da incrocio Manzoni-Alighieri e incrocio Leopardi-Pascoli 61,00+4,00+6,00+2,00+3,00+1,50 da incrocio leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo 191,50+2,00+2,50 7 * 1,50 da incrocio Foscolo a parcheggio clinica veterinaria 143,00+2,00+3,00</p>			
		A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			0,00
		A RIPORTARE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10) Euro			0,00
		A RIPORTARE Euro			577.176,92

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			577.176,92
		5 * 1,50	7,50		
		da clinica veterinaria a confine con brusaporto			
		80,00+1,00+1,50	82,50		
		parcheggio Belvedere			
		7,50+5,00	12,50		
		PER IMP. IRRIGAZIONE			
		marciapiede tra via papa Giovanni XXIII e via			
		Belvedere			
		6,00+10,00	16,00		
		EV.			
		10,00	10,00		
		Totale ml	654,00	26,31	17.206,74
48	1C.nsp.04.10.b	Scavo a sezione obbligata SU STRADA, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 011, eseguito con mezzi meccanici, per dimensioni della trincea di cm 40 alla base e profondità cm 80, dal piano stradale finito, per posa tubazioni, eseguito in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di muratura; compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono inoltre compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti ed il relativo recupero; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili (previo taglio di asfalti, masselli, ecc.... se necessario); il tiro in alto delle materie scavate, formazione di un letto di sabbia e posa della tubazione, il rinterro della trincea o con l'apporto di materiale inerte arido e misto granulometricamente stabilizzato, la fornitura e posa di conglomerato bitumoso fino al raggiungimento delle quote finite della pavimentazione, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta, ripristino della pavimentazione originaria. E' inoltre compreso ciclo completo per successiva scarifica, realizzazione nuovo strato di conglomerato bitumoso con interposta una membrana elastomerica armata autotermodesiva antipumping. E' infine compreso e obbligatorio l'utilizzo di piastra vibrante compattatrice su braccio meccanico durante le fasi di rinterro e chiusura scavi, e ogni quanto altro occorrente per dare l'opera finita. Prezzo a metro lineare l'un per l'altro, incluso di			
		A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			17.206,74
		A RIPORTARE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10) Euro			17.206,74
		A RIPORTARE Euro			594.383,66



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			594.383,66
		ogni onere.			
		PER IMP. ILL. PUBBLICA			
		attraversamento via manzoni	7,00		
		attraversamento vicino via Foscolo	7,00		
		attraversamento plateau parcheggio clinica veterinaria	7,00		
		PER ADDUZIONE IDRICA			
		via Belvedere	3,00		
		Totale ml	24,00	73,42	1.762,08
49	1C.12.150.040	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 incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):			
		f - De 110 - Di 94			
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri	83,50		
		4 * 2,50	10,00		
		attraversamento via manzoni	7,00		
		da incrocio Manzoni-Alighieri e incrocio Leopardi-Pascoli	77,50		
		61,00+4,00+6,00+2,00+3,00+1,50	196,00		
		da incrocio leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo	10,50		
		191,50+2,00+2,50	7,00		
		7 * 1,50	148,00		
		attraversamento vicino via Foscolo	7,50		
		da incrocio Foscolo a parcheggio clinica veterinaria	7,00		
		143,00+2,00+3,00	82,50		
		5 * 1,50	12,50		
		attraversamento plateau parcheggio clinica veterinaria			
		7,00			
		da clinica veterinaria a confine con brusaporto			
		80,00+1,00+1,50			
		parcheggio Belvedere			
		7,50+5,00			
		per collegamento elettrovalvole a centrale impianto irrigazione aiuole Belvedere			
		A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			18.968,82
		A RIPORTARE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10) Euro			18.968,82
		A RIPORTARE Euro			596.145,74

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			596.145,74
		16,00	16,00		
		Totale ml	665,00	5,75	3.823,75
50	1M.14.050.030	c - De32 x 4,4 mm			
		sovrapprezzo 200% per realizzazione di brevi tracciati e pezzi speciali di raccordo collegamento fontanella a tubazioni esistenti 3,00 * (200%)	6,00		
		collegamento impianto d'irrigazione 16,00 * (200%)	32,00		
		Totale ml	38,00	8,49	322,62
51	1C.nsp.04.30.a	Formazione di plinto in opera per i pali corpi illuminanti, dim. cm 60x60x60, Compreso di tubo, diametro cm 20, lunghezza un metro per innesto pali, con sigillatura del palo mezzo sabbia costipata. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 014			
		da rotatoria a incrocio manzoni-Alighieri 3	3		
		da incrocio manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli 4	4		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo 8	8		
		da incrocio Foscolo a parcheggio clinica veterinaria 8	8		
		da parcheggio clinica veterinaria a confine con Brusaporto 3	3		
		Totale cad	26	92,73	2.410,98
52	1C.nsp.04.40.a	Formazione di plinto in opera per i pali corpi illuminanti, dim. cm 80x80x80, Compreso di tubo, diametro cm 20, lunghezza un metro per innesto pali, con sigillatura del palo mezzo sabbia costipata. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 015			
		da rotatoria a incrocio manzoni-Alighieri 4	4		
		da incrocio manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli			
		A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			25.526,17
		A RIPORTARE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10) Euro			25.526,17
		A RIPORTARE Euro			602.703,09

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			602.703,09
		2 da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo	2		
		7 da incrocio Foscolo a parcheggio clinica veterinaria	7		
		6 da parcheggio clinica veterinaria a confine con Brusaporto	6		
		4	4		
		Totale cad	23	175,38	4.033,74
53	1C.12.620.120	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:  a - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa  PER IMP. ILL. PUBBLICA marciapiede di monte 46 marciapiede di valle 4 parcheggio Belvedere 2 PER PLANETEL 11 PER ADDUZIONE IDRICA 1 PER IMP. IRRIGAZIONE (incluso nella voce a corpo) 0			
		Totale cad	64	67,44	4.316,16
54	1C.12.610.030	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni:  b - interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35  A DEDURRE PER IMP. ILL. PUBBLICA marciapiede di monte 46 marciapiede di valle			
			-46		
		A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			33.876,07
		A RIPORTARE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10) Euro			33.876,07
		A RIPORTARE Euro			611.052,99

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			611.052,99
		4 parcheggio Belvedere	-4		
		2 PER PLANETEL	-2		
		11 PER ADDUZIONE IDRICA	-11		
		1	-1		
		Totale cad	-64	18,12	-1.159,68
55	1U.04.180.110	Fornitura e posa in opera di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, conforme alla norma UNI EN 124, classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, altezza del telaio non inferiore a 39 mm. Griglia a sagoma quadrata con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro. Nei tipi:			
		c - luce 400x400 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 510x510 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 449x449 mm; - peso totale non inferiore a 29,50 kg , peso della griglia non inferiore a 21,00 kg; - superficie drenante non inferiore a 7,80 dm².			
		PER IMP. ILL. PUBBLICA marciapiede di monte 46 marciapiede di valle	46		
		A RIPORTARE sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...) Euro			32.716,39
		A RIPORTARE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10) Euro			32.716,39
		A RIPORTARE Euro			609.893,31

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)**  
**sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)**

- 43 -

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)**  
**impianto illuminazione pubblica**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
N.	Codice			UNITARIO	
56	T4.nsp.1.A	RIPORTO Euro			615.558,59
		Impianto di illuminazione pubblica completo a corpo per il LOTTO 2A. Vedi in dettaglio il computo metrico estimativo del progetto specialistico redatto da Per.Ind. Diego Ardizzone, ALLEGATO			
		1	1		
		Totale a corpo	1	54.872,00	54.872,00
TOTALE impianto illuminazione pubblica Euro					54.872,00
TOTALE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10) Euro					93.253,67
A RIPORTARE Euro					670.430,59

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
opere del verde

- 45 -

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
**opere del verde**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			673.994,26
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle			
		12	12		
		da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte			
		12	12		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle			
		8	8		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte			
		8	8		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a valle			
		20	20		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		19	19		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		18	18		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		20	20		
		da parcheggio Clinica veterinaria a confine con Brusaporto lato a monte			
		17	17		
		parcheggio Belvedere			
		5	5		
		Totale cad	139	451,92	62.816,88
60	1U.nsp.21.80	IN ALTERNATIVA: Fornitura e messa a dimora Gleditsia triacanthos Skyline in varietà (altezza prima impalcatura (cm): 200, circonferenza del fusto (cm): 17-18 completo in opera con sistema di ancoraggio sotterraneo tipo Platipus D-MAN (kit RF12PDMAN per alberi fino a 45 cm di circonferenza) o a.e. garanzia di attecchimento per 2 stagioni vegetative Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 032			
		IN ALTERNATIVA (all'avvio dei lavori l'impresa affidataria ha l'onere di sottoporre prontamente le fotografie degli esemplari di piante selezionate e cavate per essere pronte in vaso da mettere a dimora durante la stagione vegetativa)			
		0	0		
		Totale cad	0	377,79	0,00
		A RIPORTARE opere del verde Euro			66.380,55
		A RIPORTARE OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24) Euro			66.380,55
		A RIPORTARE Euro			736.811,14



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
**opere del verde**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			736.811,14
61	I2.nsp.2.A	<p>Impianto di irrigazione in opera completo (vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 040) di ogni necessità per il corretto funzionamento, con collaudo finale. L'impianto si intende completo onnicomprensivo come da elaborato grafico tav. E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AR 05 , e dovrà comprendere:</li> <li>- Fornitura e posa in opera di n°1 programmatore elettronico modulare (con minimo 4 stazioni) e con alimentazione da rete elettrica, completo di pompe, cabinet stagno con serratura antivandalo, ecc... (vedi CSA);</li> <li>- Sensore pioggia;</li> <li>- n° 2 elettrovalvole automatiche, 12V, PN10. Possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola delle rete idrica;</li> <li>- regolatori di flusso a servizio della nuova rete, in numero non inferiore alle min. 2 elettrovalvole automatiche;</li> <li>- circa ml 22 di tubo DIAMETRO mm 32, in Polietilene A.D. PE 80 PN 12,5 ad Alta Densità (PEAD), compreso: il picchettamento, la posa in opera, la fornitura ed il RACCORDO DEI PEZZI SPECIALI;</li> <li>- ala gocciolante a copertura di mq 40, autocompensante con gocciolatore in polietilene realizzato in un unico pezzo saldato sulla parete interna del tubo durante l'estrusione dello stesso, provvisto di filtro in ingresso e di larghi passaggi. Portata: 2,3 l/ora, da 0,5 a 4 atm, diametro: 20 mm, distanza gocciolatori: 0,30 m. Compreso la la posa in opera a perfetta regola d'arte in appoggio al terreno;</li> <li>- n° 2 pozzetti, dim. cm 50x70, in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, non alveolare, con coperchio IN ACCIAIO ZINCATO A RIEMPIMENTO, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi;</li> <li>- Impianto elettrico completo: corrugati, cavi, collegamenti, cablaggi, interruttori e quanto necessario per la completa installazione e il completo funzionamento dell'impianto, compreso la messa a norma (emissione del certificato di conformità).</li> </ul> <p>Compreso il posizionamento ed il fissaggio delle varie strumentazioni ed elementi in genere, il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento, l'intercettazione della rete idrica e allacciamento, la regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi, il collaudo. Vedi CSA</p>			
		A RIPORTARE opere del verde Euro			66.380,55
		A RIPORTARE OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24) Euro			66.380,55
		A RIPORTARE Euro			736.811,14

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
**opere del verde**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO				
N.	Codice	MISURE							
62	1U.nsp.06.40	RIPORTO Euro		2.976,00	736.811,14				
		1	1						
		Totale a corpo	1		2.976,00				
		Formazione di tappeto erboso (vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 033), compresi fresatura o lavorazione similare del terreno, effettuata con due passaggi incrociati e spinta fino alla profondità non inferiore a cm 20, la fornitura e spargimento di concime organicominerale nella quantità di g 150-250/m², l'asportazione ed il trasporto a discarica degli elementi inerti ed estranei affioranti, la lavorazione minuta ed il livellamento del terreno secondo le quote indicate alla Direzione lavori, la fornitura e spargimento di adatto miscuglio di semi come agli artt. 4/1, 4/2 e 4/3, nella misura di g 25-30/m², il reinterro del seme, la rullatura e la prima bagnatura.							
		Aaiuola parcheggio clinica veterinaria							
		14,50	14,50						
		aiuole parcheggio Belvedere							
		10,20+5,20+11,00	26,40						
		aiuola tra via papa Giovanni XXIII e via Belvedere							
		175,00	175,00						
63	1U.nsp.06.240.b	EV.		4,99	1.127,24				
		10,00	10,00						
		Totale mq	225,90						
		Redazione di progetto di dettaglio di sesto di impianto con numero e posizione arbusti-erbacee-bulbi da sottoporre alla DL per approvazione, eseguito da progettista del verde con adeguato curriculum, iscritto AIAPP, nelle province di BG-BS-MB. NB: tale voce comprende la redazione da parte dell'impresa di file editabile, in cui ci sia casellario con le essenze selezionate da specifico ELENCO PREZZI allegato al progetto, da cui il tecnico AGRONOMO potrà attingere per comporre le superfici di aiuole individuate dal progetto.							
		1	1						
		Totale a corpo	1			1.500,00	1.500,00		
		64	1U.nsp.06.240.a			Fornitura e messa a dimora di essenze arbustive, erbacee perenni, bulbose secondo il progetto di sesto di impianto (quest'ultimo da approvare dalla			
						A RIPORTARE opere del verde Euro			71.983,79
						A RIPORTARE OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24) Euro			71.983,79
						A RIPORTARE Euro			742.414,38

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
**opere del verde**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			742.414,38
		DL), per l'importo complessivo di € 5.000, utilizzando un "monte piante" scelto dall'elenco prezzi allegato, da distribuire equamente su mq 40, per la creazione dell'aiuole in fianco al parcheggio Belvedere a regola d'arte. Compreso manutenzione delle essenze arbustive ed erbacee come previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto, per un anno vegetativo dopo la messa a dimora (escluso il periodo di cantiere). Prezzo onnicomprensivo			
		1	1		
		Totale a corpo	1	5.000,00	5.000,00
	1U.06.580.010	Taglio di potatura di diradamento su piante situate in luoghi privi di impedimenti; la potatura di diradamento mira a mantenere l'ingombro volumetrico della chioma esistente non deve venir ridotta - nè in altezza nè in larghezza - la chioma della pianta, ma soltanto il suo alleggerimento mediante attenta selezione e rimozione delle branche e dei rami in sovrannumero e di quelli essiccati. L'intensità del diradamento non può superare il 30% della densità iniziale onde non intaccare le capacità di ripresa della vegetazione nè provocare improvvisi squilibri all'interno della chioma. La rimozione di branche e rami deve avvenire con la tecnica del taglio di rinnovo. In nessun caso devono venir lasciati monconi, nè creati 'gomiti' ad angolo acuto aperto verso il centro della pianta. La D.L. può in caso di necessità ordinare l'accorciamento di rami isolati cresciuti in modo irregolare e difforme dalla conformazione tipica della specie, senza comunque alterare la sagoma della chioma dell'albero. Inoltre bisogna disinfettare con prodotto fungicida i tagli superiori a Ø 5 cm. Il prezzo è comprensivo di raccolta, cippatura, eliminazione del secco, pulizia del cantiere, carico, scarico e trasporto alle discariche del materiale legnoso di risulta della potatura, escluso l'onere di smaltimento. Taglio di potatura di diradamento:			
65	a	per piante fino a 10 m			
		Civico 34			
		3	3		
		Civico 59			
		2	2		
		Civico 61			
		A RIPORTARE opere del verde Euro			76.983,79
		A RIPORTARE OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24) Euro			76.983,79
		A RIPORTARE Euro			747.414,38

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
opere del verde

- 50 -

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
**dissuasori, panchine, fontane, ecc...**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			748.405,51
66	2U.nsp.04.250	<p>Elemento dissuasore in legno massiccio monolitico (non sono ammessi legni lamellari), modello Woodi Wooden, ditta AZ-energy, o altro prodotto equivalente per dimensioni, materiali, caratteristiche, così realizzato: fusto adeguatamente stagionato, altezza cm 114 (fuori terra cm 90), sezione circolare diametro mm 152 al netto della tornitura, con estremità rigorosamente rastremate di alcuni millimetri (vedasi dettaglio esecutivo) con seconda tornitura per consentire l'innesto degli elementi terminali complanari; estremità superiore fornita di cappello in alluminio stampato spessore mm 25/10, altezza mm 50, con apposizione di nastro catadiottrico altezza mm 45 colore bianco classe 2.</p> <p>Estremità inferiore alloggiata in apposita bussola in acciaio zincato a caldo diametro esterno mm 151, altezza minimo mm 300 (la direzione lavori, a suo insindacabile giudizio, in funzione della tipologia del sottofondo esistente, potrà anche ordinare elementi con altezza fino a mm 350), spessore mm 25/10 con 3 zanche d'ancoraggio (entrambi gli elementi da fissare con n° 3 viti in acciaio inox di adeguato diametro). Elemento completo in opera di ogni onere, trasporto, scavo, fissaggio a terra con adeguata quantità di cls, perfetta messa a piombo, ripristini pavimentazioni, fissaggio degli elementi metallici con 3 viti cad. in acciaio inox e ogni altro onere per l'opera finita."</p> <p>N.B: per la posa si prescrive l'esecuzione di un plintino di fondazione, e il successivo allettamento con malta a ritiro controllato. Potrà altresì essere imposta dalla D.L. senza sovrapprezzo la posa previa la formazione del foro con carotatrice da diametro cm 20, fino alla necessaria profondità di cm 30-35).</p> <p>N.B.: compresi i necessari ripristini al manto della pavimentazione (resinature, ecc...)</p> <p>Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 018</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a valle</p> <p>28</p> <p>da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri lato a monte</p> <p>4</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a valle</p> <p>25</p> <p>da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli lato a monte</p> <p>7</p> <p>da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato</p>			
		A RIPORTARE dissuasori, panchine, fontane, ecc... Euro			0,00
		A RIPORTARE OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24) Euro			77.974,92
		A RIPORTARE Euro			748.405,51

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
**dissuasori, panchine, fontane, ecc...**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			748.405,51
		a valle			
		11	11,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo lato a monte			
		10	10,00		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a valle			
		18	18,00		
		da incrocio Foscolo a parcheggio Clinica veterinaria lato a monte			
		7	7,00		
		parcheggio Belvedere			
		3	3,00		
		SOLO FORNITURA (da conferire a magazzino Comunale come pezzi di ricambio) con coefficiente di riduzione 85% per mancata posa in opera			
		10 * (85%)	8,50		
		Totale cad	121,50	326,52	39.672,18
67	1C.nsp.04.20.b	Fornitura e posa di elementi di collegamento tra dissuasori, vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 019.			
		Elementi tubolari di lunghezza media ml 2,30 costituiti da piatti e tubolari di acciaio zincato a caldo spess. variabile. Elemento prefabbricato. Prezzo cadauno			
		incrocio Manzoni-Alighieri			
		4	4		
		incrocio Leopardi-Pascoli			
		8	8		
		incrocio Foscolo			
		4	4		
		Totale cad	16	130,25	2.084,00
68	MU.nsp.06.40.a	Fornitura e posa di fontanella in ghisa tipo Milano, modello "ornamentale", colonna e cappello a sezione quadra, vasca di raccolta con griglia per appoggio contenitori, rubinetto in ottone contro il colpo d'ariete, raccordi di adduzione e scarico (altezza 1400 mm, peso 120 kg). Colorazione antracite. Fontanella completa in opera compreso collegamento tubo di adduzione acqua potabile. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 021			
		1	1		
		Totale cad	1	730,48	730,48
		A RIPORTARE dissuasori, panchine, fontane, ecc... Euro			42.486,66
		A RIPORTARE OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24) Euro			120.461,58
		A RIPORTARE Euro			790.892,17

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
**dissuasori, panchine, fontane, ecc...**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			790.892,17
69	MU.nsp.06.380	Fornitura e posa di panchina in acciaio tipo Dimcar modello AURELIA o a.e., dimensioni altezza: 78 cm, larghezza: 200 cm, profondità: 75 cm, peso: 61 kg. Costituita da due supporti ad archi contrapposti in tubo rettangolare zincato adornati da tondi zincati; colorazione "canna di fucile". Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 020  all'interno delle aiuole sul marciapiede di valle di via papa Giovanni XXIII, dall'incrocio Leopardi-Pascoli all'incrocio con via Foscolo 5	5		
		Totale cad	5	607,23	3.036,15
70	MU.nsp.06.380.b	Fornitura e posa di PANCA tipo modello "DIAMANTE" ditta Metalco o a. e., con piano in HPC con granito, sedute in legno e supporti in acciaio verniciato. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 023  1	1		
		Totale a corpo	1	13.239,59	13.239,59
71	MU.nsp.06.400.b	Fornitura e posa di CESTINO tipo modello "SIMPLE+ 226" ditta Euroform o a. e., , compresa realizzazione plinto cm 50x50x50 (estradosso plinto a cm 20 dal piano di campagna) nel quale cementare l'asta di sostegno. Cestino così composto: - Paletto costituito da 1 profilo a „C“ 93X41mm stampato in lamiera decapata di prima scelta da 2,5mm. Serratura per chiave a triangolo incorporata. - Prolunga d'ancoraggio in lamiera zincata da 2,5mm da avvitare al telaio per mezzo di 2 viti INOX a testa esagonale da 10X16mm. - Contenitore estraibile di forma cilindrica * 30,5 cm, altezza 51cm con fondo forato, bordo superiore piegato. Tutto costruito in lamiera decapata, con fori 10x10 mm, di prima scelta da 1,2mm, munita di foro a forma ovale da 120X40 mm che serve da impugnatura per lo svuotamento. - Coperchio tondo stampato in lamiera decapata con * 32cm, spess. 8mm fissato sul paletto mediante 2 viti INOX a testa cilindrica con esagono incassato da 20X10mm. - Trattamento parti metalliche: zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461			
	A RIPORTARE dissuasori, panchine, fontane, ecc... Euro				58.762,40
	A RIPORTARE OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24) Euro				136.737,32
	A RIPORTARE Euro				807.167,91

**OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)**  
dissuasori, panchine, fontane, ecc...

- 54 -



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10)**  
**segnaletica stradale orizzontale e verticale**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			810.933,41
72	1U.05.010.070	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:			
		38	38		
		Totale cad	38	45,31	1.721,78
73	1U.nsp.05.30.a	Strisce di bordo e di mezzzeria in colato plastico a freddo (larghezza cm 15), eseguite attraverso l'applicazione d bicomponente con catalizzatore in polvere a base di resine acriliche per marcature a lunga durata, molto elastiche e resistenti all'abrasione ed alle intemperie per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. L'applicazione del prodotto deve avvenire mediante rullatura a mano o con l'utilizzo di macchina operatrice idonea per la sua stesura. Vedi scheda ANALISI PREZZI nr. 029			
		linee di bordo e mezzzeria, largh. cm 15 da rotatoria a incrocio Manzoni-Alighieri 3 * 90,00	270,00		
		da incrocio Manzoni-Alighieri a incrocio Leopardi-Pascoli 3 * 75,00	225,00		
		da incrocio Leopardi-Pascoli a incrocio Foscolo 3 * 195,00	585,00		
		da incrocio Foscolo a plateau clinica veterinaria 3 * 156,00	468,00		
		da plateau clincia veterinaria a confine con Brusaporto 3 * 75,00	225,00		
		via Belvedere 3 * 74,00	222,00		
		via Manzoni, via Alighieri (6,00+6,00+2,00+3,50+3,00+4,00)	24,50		
		via Leopardi, via Pascoli (6,00+1,50+1,00+5,00+6,00+6,00+12,00)+ 20,00	63,50		
		via Foscolo 6,00*5,00	30,00		
		Parcheggio Belvedere 7*5	35,00		
		A RIPORTARE segnaletica stradale orizzontale e verticale Euro			1.721,78
		A RIPORTARE SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10) Euro			1.721,78
		A RIPORTARE Euro			812.655,19

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10)**  
**segnaletica stradale orizzontale e verticale**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			812.655,19
		10,50+12,50	23,00		
		2,70	2,70		
		EV.			
		100,00	100,00		
		Totale ml	2.273,70	6,28	14.278,84
74	1U.nsp.05.30.b	Segnaletica orizzontale per zebrature, fasce d'arresto, stop, bande, dossi etc in colato plastico a freddo, eseguite attraverso l'applicazione d bicomponente con catalizzatore in polvere a base di resine acriliche per marcature a lunga durata, molto elastiche e resistenti all'abrasione ed alle intemperie per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. L'applicazione del prodotto deve avvenire mediante rullatura a mano o con l'utilizzo di macchina operatrice idonea per la sua stesura. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 030  ATTRAVERSAMENTI PEDONALI + STOP + BANDE DOSSI incrocio Manzoni-Alighieri 10,50+7,20 incrocio Leopardi-Pascoli 10,50*2,00 5,00*2,00 8,75*2,00 1,50*4,00 incrocio Foscolo 10,50*2,00 5,00+8,75 1,50*3,00 Plateau parcheggio clinica veterinaria 10,50 1,50*2,00 3,00 STOP parcheggio Belvedere 2,70 EV. 10,00	17,70 21,00 10,00 17,50 6,00 21,00 13,75 4,50 10,50 3,00 3,00 2,70 10,00		
		Totale mq	140,65	35,19	4.949,47
75	1U.nsp.05.100.a	Applicazione termoplastico preformato "PEDONE" Rivestimento di pavimentazione stradali eseguito su supporti in conglomerato bituminoso o cementizio e consistente nella fornitura ed			
		A RIPORTARE segnaletica stradale orizzontale e verticale Euro			20.950,09
		A RIPORTARE SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10) Euro			20.950,09
		A RIPORTARE Euro			831.883,50

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10)**  
**segnaletica stradale orizzontale e verticale**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			831.883,50
		applicazione di laminato termoplastico preformato per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. Il materiale è costituito da un laminato di spessore di circa mm. 3 trattato con microsfere con ottime prestazioni di rifrangenza ed irruvidenti per migliorare le prestazioni antisdrucchiolo. Le caratteristiche del materiale garantiscono un elevata resistenza anche in condizioni di traffico molto elevato. Le colorazioni standard disponibili sono il bianco, il giallo, il rosso, il blu, il verde, il nero . Sono incluse le operazioni di mascheratura e delimitazione della superficie come da progetto della DD.LL. e sono invece esclusi gli oneri di preparazione e pulizia della superficie da trattare. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 025			
		26	26		
		Totale cad	26	65,94	1.714,44
76	1U.nsp.05.100.b	Applicazione termoplastico preformato "PISTA CICLABILE" Rivestimento di pavimentazione stradali eseguito su supporti in conglomerato bituminoso o cementizio e consistente nella fornitura ed applicazione di laminato termoplastico preformato per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. Il materiale è costituito da un laminato di spessore di circa mm. 3 trattato con microsfere con ottime prestazioni di rifrangenza ed irruvidenti per migliorare le prestazioni antisdrucchiolo. Le caratteristiche del materiale garantiscono un elevata resistenza anche in condizioni di traffico molto elevato. Le colorazioni standard disponibili sono il bianco, il giallo, il rosso, il blu, il verde, il nero . Sono incluse le operazioni di mascheratura e delimitazione della superficie come da progetto della DD.LL. e sono invece esclusi gli oneri di preparazione e pulizia della superficie da trattare. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 026			
		26	26		
		Totale cad	26	78,09	2.030,34
77	1U.nsp.05.100.c	Applicazione termoplastico preformato "FRECCIA DRITTA"			
		A RIPORTARE segnaletica stradale orizzontale e verticale Euro			24.694,87
		A RIPORTARE SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10) Euro			24.694,87
		A RIPORTARE Euro			835.628,28

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10)**  
**segnaletica stradale orizzontale e verticale**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			835.628,28
		Rivestimento di pavimentazione stradali eseguito su supporti in conglomerato bituminoso o cementizio e consistente nella fornitura ed applicazione di laminato termoplastico preformato per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. Il materiale è costituito da un laminato di spessore di circa mm. 3 trattato con microsfere con ottime prestazioni di rifrangenza ed irruvidenti per migliorare le prestazioni antisdrucchiolo. Le caratteristiche del materiale garantiscono un elevata resistenza anche in condizioni di traffico molto elevato. Le colorazioni standard disponibili sono il bianco, il giallo, il rosso, il blu, il verde, il nero . Sono incluse le operazioni di mascheratura e delimitazione della superficie come da progetto della DD.LL. e sono invece esclusi gli oneri di preparazione e pulizia della superficie da trattare. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 027			
		27	27		
		Totale cad	27	53,79	1.452,33
78	1U.nsp.05.100.d	Applicazione termoplastico preformato "LIMITE VELOCITA' 30" Rivestimento di pavimentazione stradali eseguito su supporti in conglomerato bituminoso o cementizio e consistente nella fornitura ed applicazione di laminato termoplastico preformato per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. Il materiale è costituito da un laminato di spessore di circa mm. 3 trattato con microsfere con ottime prestazioni di rifrangenza ed irruvidenti per migliorare le prestazioni antisdrucchiolo. Le caratteristiche del materiale garantiscono un elevata resistenza anche in condizioni di traffico molto elevato. Le colorazioni standard disponibili sono il bianco, il giallo, il rosso, il blu, il verde, il nero . Sono incluse le operazioni di mascheratura e delimitazione della superficie come da progetto della DD.LL. e sono invece esclusi gli oneri di preparazione e pulizia della superficie da trattare. Vedi scheda di ANALISI PREZZI nr. 028			
		1	1		
		Totale cad	1	617,99	617,99
		A RIPORTARE segnaletica stradale orizzontale e verticale Euro			26.765,19
		A RIPORTARE SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10) Euro			26.765,19
		A RIPORTARE Euro			837.698,60

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10)**  
**segnaletica stradale orizzontale e verticale**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE			
		RIPORTO Euro			837.698,60
79	1U.05.220.010	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:			
	1U.05.220.010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm			
		33	33		
		Nuovo sostegno per cartellone nell'aiuola tra civico 61 e civico 61/a			
		2	2		
		Totale cad	35	81,61	2.856,35
80	1U.05.340.010	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.			
		22	22		
		Totale cad	22	37,54	825,88
81	1U.05.150.010	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:			
	b	- in pellicola di classe 2			
		cartelli quadrati 60x60			
		73 * ((0,60*0,60))	26,28		
		cartelli circolari/ottagonali (diam. cm 60)			
		14 * ((3,14*0,30*0,30))	3,92		
		cartelli vie (100x25)			
		2 * ((1,00*0,25))	0,50		
		Totale mq	30,70	238,02	7.307,21
82	1U.05.310.020	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
		51	51		
		Sola posa cartello di recupero nell'aiuola tra civico 61 e civico 61/a			
	A RIPORTARE segnaletica stradale orizzontale e verticale Euro				37.754,63
	A RIPORTARE SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10) Euro				37.754,63
	A RIPORTARE Euro				848.688,04

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10)**  
**segnaletica stradale orizzontale e verticale**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISSE MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		1	1		848.688,04
		Totale cad	52	25,23	1.311,96
		TOTALE segnaletica stradale orizzontale e verticale Euro			39.066,59
		TOTALE SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10) Euro			39.066,59
		Importo lavori Euro			850.000,00

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>			
OPERE STRADALI (cat. OG 3)	Euro	577.176,92	
IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (cat. OG 10)	Euro	93.253,67	
OPERE DEL VERDE E ARREDO URBANO (cat. OS 24)	Euro	140.502,82	
SEGNALETICA NON LUMINOSA (cat. OS 10)	Euro	39.066,59	
		850.000,00	
scavi, demolizioni, sottofondi	Euro	109.831,63	
cordoli, dardini, pavimentazioni NON bitumate, elementi acciaio	Euro	208.973,22	
sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)	Euro	61.463,58	
pavimentazioni bituminose o drenanti	Euro	116.704,91	
stampa e resinatura asfalto	Euro	118.585,25	
impianto illuminazione pubblica	Euro	54.872,00	
opere del verde	Euro	77.974,92	
dissuasori, panchine, fontane, ecc...	Euro	62.527,90	
segnaletica stradale orizzontale e verticale	Euro	39.066,59	
		850.000,00	
IMPORTO LAVORI	Euro		850.000,00
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>			
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	Euro		0,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro		850.000,00

**COMUNE DI BAGNATICA**  
(Provincia di Bergamo)

**Opere di Riqualifica urbana e Traffic Claming,  
viale Papa Giovanni XXIII - Terzo lotto  
Tratto 2A Brusaporto**

**Progetto esecutivo**

Computo metrico estimativo (art. 33, punto g, DPR 207/10)  
Impianto illuminazione pubblica

Bergamo, Marzo 2021

Mario Bonicelli Architetto



## Comune di Bagnatica

PIAZZA LIBERTA', 1  
24060 BAGNATICA (BG)

### INTERVENTO:

RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING NEL  
CENTRO EDIFICATO DI BAGNATICA LOTTO 2A -VIA  
PAPA GIOVANNI XXIII

### PROGETTO ESECUTIVO LOTTO 2A

### OGGETTO:

COMPUTO    METRICO    ESTIMATIVO    IMPIANTO  
ELETTRICO



IL PROGETTISTA  
(ARDIZZONE PER. IND. DIEGO)

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

2838-IE-L2A-ESE-R

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

Capitolo IE: Impianto di illuminazione

Sottocapitolo

POS	CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PRZ UNIT.	IMPORTO
1	012SIP04	Nuovo collegamento dal pozzetto interrato al corpo illuminante su palo di illuminazione, comprensivo di quanto basta di tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzata in cavo FG7R 2x2,5mmq, completo di tutti gli accessori per una corretta installazione e funzionamento. In opera.	cad	50	45,3020	2.265,10
2	012SIP05	Posa e collegamento punto luce esistente recuperato, comprensivo di trasporto dai magazzini della committenza, installazione del palo nella nuova posizione, completo di realizzazione protezione della parte interrata, posa e messa in opera con sabbia e cemento in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, finitura della pavimentazione attorno al palo, completo di protezione a base palo e di tutti gli accessori per una corretta installazione e posa. In opera.	nr	20	92,8500	1.857,00
3	012SIP08	Smantellamento e recupero punto luce esistente, comprensivo di sfilaggio cavi dal pozzetto, imbragatura del palo, rimozione del collare esistente e sollevamento del palo, smontaggio sbracci e apparecchi illuminanti, imballaggio, trasporto nei magazzini della Committenza, ripristino del plinto di fondazione con chiusura dello stesso, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori e conservazione delle apparecchiature rimosse (le apparecchiature saranno riutilizzate in altri ambiti, pertanto è necessario prestare opportune cure durante lo smantellamento, il trasporto e lo stoccaggio delle apparecchiature stesse). In opera.	nr	20	125,7000	2.514,00
4	012SIPCI	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante con trasporto di tutto il materiale nei magazzini della committenza o in discarica e sistemazione per installazione di altro corpo illuminante. In opera.	nr	1	23,2000	23,20
5	012SIP0B	Derivazione linea dal pozzetto con giunzione rapida tipo Ray Tech Clik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 125x36x56x35mm (vedi particolari sulle tavole di progetto) con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. Per il collegamento della linea dorsale all'impianto esistente. In opera.	cad	40	22,1857	887,43
6	012SIP10	Derivazione linea dal pozzetto con n.2 giunzioni rapide tipo Ray Tech Clik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm (vedi particolari sulle tavole di progetto) con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera. (linea e tubazione computate a parte).	cad	50	27,6000	1.380,00

Capitolo: IE: Impianto di illuminazione (1 di 6)

(continua)

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

2838-IE-L2A-ESE-R

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

Capitolo IE: Impianto di illuminazione

Sottocapitolo

POS	CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PRZ UNIT.	IMPORTO
7	012SIP12	Installazione apparecchio illuminante recuperato tipo AEC Italo 1, comprensivo di trasporto dai magazzini della committenza, montaggio a testa palo, installazione nella nuova posizione, reinstallazione apparecchio illuminante e collegamento alla nuova linea terminale (computata a parte) messa in linea con le palificazioni esistenti e di tutti gli accessori per una corretta installazione e posa. In opera.	cad	1	60,0000	60,00
8	8PA09-R	Palo rastremato diritto in acciaio zincato con altezza totale di 9.8m, 9.0 m fuori terra, spessore 4-3-3-3-3mm, diametro iniziale 139mm, diametro finale 70 rid 60mm, peso 92kg, realizzato con elementi tubolari cilindrici di diametro decrescente verso la parte alta, opportunamente raccordati (rastremati) e saltati in sequenza, con una asola per morsettiera, portella corpi asola, un attacco per impianto di terra, un asola per entrata, bitumatura della parte interrata, messa in opera con sabbia e cemento, in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolari, completi di collare in CLS alla base del palo e tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	1	314,4090	314,41
9	8AECAP1	Palo cilindrico a sezione unica tipo AEC EC 5 A diametro 102mm, altezza fuori terra di 5m, realizzato in unico tratto di acciaio S235, 3mm di spessore, asola ingresso cavi con finitura dei bordi del taglio, zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale, verniciatura a polveri poliestere, completo di bitumatura della parte interrata, posa e messa in opera con sabbia e cemento in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di protezione a base palo e tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	nr	28	308,4387	8.636,28
10	8AEMT1C	Attacco testa palo tipo AEC TP 1.02 adatto per pali diametro 60/70/102mm per installazione corpo illuminante modello architettonico tipo AEC Master, realizzato in alluminio pressofuso verniciato a polveri poliestere colore grigio 01, completo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	nr	28	142,0676	3.977,89

Capitolo: IE: Impianto di illuminazione (2 di 6)

(continua)

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

2838-IE-L2A-ESE-R

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

Capitolo IE: Impianto di illuminazione

Sottocapitolo

POS	CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PRZ UNIT.	IMPORTO
11	8AM6S0571	Corpo illuminante tipo AEC MASTER 6 S05 4.7-1M potenza 21W CL II DAC, con tecnologia LED, formato da telaio e copertura in alluminio pressofuso verniciato a polveri, guarnizione poliuretanica, schermo in vetro temperato piano da 4mm con clip di sicurezza per evitarne la caduta, grado IK08, viteria in acciaio inox, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza, 4000K, CRI minimo 70, vita utile minima 100.000 ore L90B10 a 25°C, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, emissione conforme alle leggi regionali sull'inquinamento luminoso, classificazione EXEMPT GROUP secondo la norma CEI EN 62471:2009-2, conformità "IMQ PERFORMANCE" dei dati fotometrici redatta da ente terzo certificato, rilevamento fotometrico conforme alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08, alimentatore elettronico monocanale in CLII, marchio ENEC, completo di "test report" tecnici e di compatibilità elettromagnetica (EMC), alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz - cosphi > 0.9 (a pieno carico), connessione alla rete mediante morsettiera interna e pressacavi per l'ingresso di due cavi unipolari FG7R 2,5mmq, protezione termica e contro il corto circuito, SPD integrato 10kV-10kA type II completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita, dimmerazione DAC (DIM-AUTO CUSTOM PROFILO RIDUZIONE 8 ORE), grado IP66, marcatura CE, prodotto garantito 5 anni, comprensivo di installazione, regolazione, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. In opera.	nr	3	525,1341	1.575,40

Capitolo: IE: Impianto di illuminazione (3 di 6)

(continua)

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

2838-IE-L2A-ESE-R

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

Capitolo IE: Impianto di illuminazione

Sottocapitolo

POS	CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PRZ UNIT.	IMPORTO
12	8AM6US51	Corpo illuminante tipo AEC MASTER 6 STU-S 4.5-1M potenza 16W CL II DAC, con tecnologia LED, formato da telaio e copertura in alluminio pressofuso verniciato a polveri, guarnizione poliuretanica, schermo in vetro temperato piano da 4mm con clip di sicurezza per evitarne la caduta, grado IK08, viteria in acciaio inox, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza, 4000K, CRI minimo 70, vita utile minima 100.000 ore L90B10 a 25°C, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, emissione conforme alle leggi regionali sull'inquinamento luminoso, classificazione EXEMPT GROUP secondo la norma CEI EN 62471:2009-2, conformità "IMQ PERFORMANCE" dei dati fotometrici redatta da ente terzo certificato, rilevamento fotometrico conforme alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08, alimentatore elettronico monocanale in CLII, marchio ENEC, completo di "test report" tecnici e di compatibilità elettromagnetica (EMC), alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz - cosphi > 0.9 (a pieno carico), connessione alla rete mediante morsettiera interna e pressacavi per l'ingresso di due cavi unipolari FG7R 2,5mmq, protezione termica e contro il corto circuito, SPD integrato 10kV-10kA type II completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita, dimmerazione DAC (DIM-AUTO CUSTOM PROFILO RIDUZIONE 8 ORE), grado IP66, marcatura CE, prodotto garantito 5 anni, comprensivo di installazione, regolazione, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. In opera.	nr	19	523,1458	9.939,77

Capitolo: IE: Impianto di illuminazione (4 di 6)

(continua)

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

2838-IE-L2A-ESE-R

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

Capitolo IE: Impianto di illuminazione

Sottocapitolo

POS	CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PRZ UNIT.	IMPORTO
13	8AM6OP52	Corpo illuminante tipo AEC MASTER 6 OP-DX 4.5-2M potenza 76W CL II DAC, con tecnologia LED, formato da telaio e copertura in alluminio pressofuso verniciato a polveri, guarnizione poliuretanica, schermo in vetro temperato piano da 4mm con clip di sicurezza per evitarne la caduta, grado IK08, viteria in acciaio inox, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza, 4000K, CRI minimo 70, vita utile minima 100.000 ore L90B10 a 25°C, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, emissione conforme alle leggi regionali sull'inquinamento luminoso, classificazione EXEMPT GROUP secondo la norma CEI EN 62471:2009-2, conformità "IMQ PERFORMANCE" dei dati fotometrici redatta da ente terzo certificato, rilevamento fotometrico conforme alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08, alimentatore elettronico monocanale in CLII, marchio ENEC, completo di "test report" tecnici e di compatibilità elettromagnetica (EMC), alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz - cosphi > 0.9 (a pieno carico), connessione alla rete mediante morsettiera interna e pressacavi per l'ingresso di due cavi unipolari FG7R 2,5mmq, protezione termica e contro il corto circuito, SPD integrato 10kV-10kA type II completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita, dimmerazione DAC (DIM-AUTO CUSTOM PROFILO RIDUZIONE 8 ORE), grado IP66, marcatura CE, prodotto garantito 5 anni, comprensivo di installazione, regolazione, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. In opera.	nr	6	657,3594	3.944,16

Capitolo: IE: Impianto di illuminazione (5 di 6)

(continua)

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

2838-IE-L2A-ESE-R

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

Capitolo IE: Impianto di illuminazione

Sottocapitolo

POS	CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PRZ UNIT.	IMPORTO
14	8AI1W5478	Corpo illuminante tipo AEC ITALO 1 STW 4.5-4M potenza 76W CL II DAC, con tecnologia LED, formato da telaio inferiore e copertura in alluminio pressofuso verniciato a polveri, guarnizione poliuretanica, schermo in vetro temperato piano da 4mm con clip di sicurezza per evitarne la caduta, grado IK09 totale, montaggio a sbraccio o testa palo con innesto in alluminio pressofuso per D. 33-60mm, inclinabile da 0° a 20°, viteria in acciaio inox, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza, 4000K, CRI minimo 70, vita utile minima 100.000 ore L90B10 a 25°C, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, emissione conforme alle leggi regionali sull'inquinamento luminoso, classificazione EXEMPT GROUP secondo la norma CEI EN 62471:2009-2, conformità "IMQ PERFORMANCE" dei dati fotometrici redatta da ente terzo certificato, rilevamento fotometrico conforme alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08, alimentatore elettronico monocanale in CLII, marchio ENEC, completo di "test report" tecnici e di compatibilità elettromagnetica (EMC), alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz - cosphi > 0.95 (a pieno carico), connessione alla rete mediante morsettiera interna e pressacavi per l'ingresso di due cavi unipolari FG7R 2,5mmq, protezione termica e contro il corto circuito, SPD integrato 10kV-10kA type II completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita, tenuta all'impulso 10kV/10kV CM/DM, dimmerazione DAC (DIM-AUTO CUSTOM PROFILO RIDUZIONE 8 ORE), grado IP66, marcatura CE, prodotto garantito 5 anni, comprensivo di installazione, regolazione, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. In opera.	nr	21	571,8603	12.009,07

Capitolo: IE: Impianto di illuminazione (6 di 6)

TOTALE CAPITOLO 49.383,71 €

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

2838-IE-L2A-ESE-R

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

Capitolo D1: Opere generali: nuova distribuzione dorsale, smantelli vari e ricollegamento linee esistenti

Sottocapitolo

POS	CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PRZ UNIT.	IMPORTO
15	651006	Conduttore unipolare flessibile tipo FG7R 0,6/1kV sez. 6 mmq in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. In opera.	m	2600	1,3642	3.546,92
16	ZLIBSM2	Smantellamento a corpo degli impianti elettrici esistenti nelle zone oggetto di riqualifica e non più utilizzati (impianti di illuminazione, semaforici, segnalazione, trasmissione dati videosorveglianza e antenne), comprensivo di rimozione centrale semaforica, sostegni impianti semaforici, telecamere, antenne, sfilaggio cavi, rimozione pozzetti. Gli apparecchi dell'impianto semaforico: centralina, sostegni, lanterne, telecamere, antenna, dovranno essere rimossi con cura e depositati nei magazzini della Committenza. Il resto del materiale (sentito il parere della Direzione Lavori) dovrà essere smaltito in discarica. Costo comprensivo di trasporto, oneri smaltimento rifiuti, anche speciali e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Gli smantelli dovranno essere confermati dalla Direzione dei Lavori. In opera a corpo.	cad	1	1.520,0000	1.520,00
17	59000PAL	Punto di alimentazione impianto di irrigazione, comprensivo di quanto basta di linea FG16OR16 sezione 2,5mmq di collegamento alla centralina di irrigazione, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta posa e collegamento. In opera.	cad	4	68,0000	272,00

Capitolo: D1: Opere generali: nuova distribuzione dorsale, smantelli vari e ricollegamento linee esistenti (1 di 1) **TOTALE CAPITOL** 5.338,92 €



Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

2838-IE-L2A-ESE-R

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

Capitolo DFL: Documentazione di fine lavori

Sottocapitolo

POS	CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PRZ UNIT.	IMPORTO
18	9CVERG	<p>Consegna al termine dei lavori della seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dichiarazione di conformità completa degli allegati obbligatori (iscrizione alla camera di commercio, elenco marche utilizzate, ecc.);</li> <li>- dichiarazione del costruttore di rispondenza corpi illuminanti alle leggi regione lombardia;</li> <li>- libretti di uso e manutenzione relative alle apparecchiature installate;</li> <li>- libretti di garanzia delle apparecchiature installate;</li> <li>- dichiarazione del responsabile sull'avvenuta istruzione del personale addetto all'uso dell'impianto alle nuove apparecchiature installate;</li> <li>- disegni "AS BUILT" a fine lavori completo dei disegni planimetrici, degli schemi elettrici dei quadri e di tutta la documentazione necessaria redatta in triplice copia in formato cartaceo;</li> <li>- registro delle verifiche iniziali relativo agli impianti realizzati e/o modificati (con relativo svolgimento delle verifiche iniziali e delle prove strumentali previste);</li> </ul> <p>Il tutto dovrà essere consegnato in apposita busta o contenitore rigido. Importo a corpo.</p>	cad	1	149,3700	149,37

Capitolo: DFL: Documentazione di fine lavori (1 di 1)

TOTALE CAPITOLO 149,37 €

IMPORTO COMPLESSIVO DELLE OPERE

2838-IE-L2A-ESE-R1

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

CAPITOLO	DESCRIZIONE	SOTTO CAPITOLO	IMPORTO CAPITOLO
IE	Impianto di illuminazione		49.383,71
D1	Opere generali: nuova distribuzione dorsale, smantelli vari e ricollegamento linee esistenti		5.338,92
DFL	Documentazione di fine lavori		149,37
TOTALE			54.872,00 €

Committente: COMUNE DI BAGNATICA - PIAZZA DELLA LIBERTA' 1

Progetto RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING - VIA PAPA GIOVANNI XXIII

SONO ESCLUSE DAL PRESENTE COMPUTO METRICO: GLI SCAVI, I RIPRISTINI, I PLINTI DI SOSTEGNO DEI NUOVI PUNTI LUCE, LE TUBAZIONI DORSALI, POZZETTI E CHIUSINI.  
E' ESCLUSA ANCHE QUALSIASI OPERE RELATIVA ALL'IMPIANTO DI TRASMISSIONE TELEFONIA/DATI E TUTTO QUANTO NON FACENTE PARTE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA)

**COMUNE DI BAGNATICA**  
(Provincia di Bergamo)

**Opere di Riqualifica urbana e Traffic Claming,  
viale Papa Giovanni XXIII - Terzo lotto  
Tratto 2A Brusaporto**

**Progetto esecutivo**

Analisi prezzi (art. 33, punto i, DPR 207/10)

Bergamo, Marzo 2021

Mario Bonicelli Architetto

NP	1C.nsp.25.100.a	Descrizione: Demolizione marciapiedi e ricostruzione del cassonetto fino al piano di posa del "Tout-Venant bitumato, ciclo completo: - demolizione delle pavimentazioni esistenti, scavo q.b. tale da garantire il nuovo pacchetto completo; - integrazione materiale arido di sottofondo, min. cm 10 compattato e successiva rullatura (sempre da eseguire adeguato costipamento con piastra vibrante con il rinterro dei sottoservizi) NB: Nel caso di maggiore demolizione per la costituzione dei marciapiedi a raso invece che in rilevato, il maggior onere di scavo si intende compensato dal minor onere di scavo relativo alla porzione in allargamento dei marciapiedi in rilevato sulla sede stradale	SCHEDA N. 001
Unità di misura: mq			

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, 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 oneri di smaltimento. - volume mc = 1*0,21 = 0,21mq	mc	0,21	x 27,16	= 5,70
1C.27.050.0100.d - Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 manto stradale spess. cm 5: asfalto mc 0,05 * 1300 kg/mc = kg 65 kg = q 0,65	100 kg	0,65	x 1,90	= 1,24
1C.27.050.0100.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 impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 sottofondo e terra spess. cm 16: misto cementato mc 0,10 * 1800 kg/mc = kg 180 kg = q 1,8 terra compatta mc 0,06 * 1800 kg/mc = kg 108 kg = q 1,08	100 kg	2,88	x 1,60	= 4,61
1U.04.110.0040.b - Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7 senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 10, con terreni aridi da contabilizzare a parte.	mq	1,00	x 1,45	= 1,45
<b>Totale a) M + LC</b>				<b>13,00</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
	ora		x	= 0,00

OPERE DI RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING, VIALE PAPA GIOVANNI XXIII - TERZO LOTTO - 2A BRUSAPORTO

				Totale c) Noli e trasporti	0,00
<b>d) Altro</b>					
sovrapprezzo +5% per interventi in centro abitato, tutela pedoni, con tempistiche differenziate in fasi (vedi PSC). Incluso maggior onere per abbassamento dei sottoservizi esistenti interferenziali con le nuove quote di progetto, previo coordinamento con gli enti gestori a carico dell'impresa appaltatrice					
%	5,000	x	13,00	=	0,65
Spese generali	%	0,00	x	0,00	= 0,00
Utile d'impresa	%	0,00	x	0,00	= 0,00
TOTALE PREZZO					13,65

NP	1U.nsp.04.020.a	Descrizione:	Demolizione cordoli, scivoli attraversamenti pedonali e dardini/rampe degli accessi carrali esistenti e riempimento per ripristino della pavimentazione asfaltata lungo la linea di scavo fino alla quota del manto stradale esistente. Prezzo ml comprensivo (l'un per l'altro): - scavo; - rimozione cordolo e trasporto a magazzino comunale in caso di recupero, o in discarica; - rimozione dardini e scivoli carrabili e trasporto a magazzino comunale in caso di recupero, o in discarica; - completo riempimento con cls sul fondo e tout-venant bitumato fino al raggiungimento del manto stradale esistente N.B.: il prezzo a metro lineare comprende il maggior onere di rimozione e riempimento degli scivoli di attraversamento pedonale; NB: accatastare nell'ambito del cantiere i cordoli in pietra per successivo riutilizzo.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100px; margin: 0 auto;"> <b>SCHEDA N. 002</b> </div>
			Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">ml</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</u></b>				
1U.04.020.0170 - Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: NB: allo stesso prezzo è considerata la rimozione di cordoli in pietra o in calcestruzzo	ml	1,00	x 11,45	= 11,45
Sovrapprezzo del 10% per il ripristino del manto con <span style="color: red;">materiale arido q.b.</span>	%	10,00	x 11,45	= 1,15
1C.27.050.0100.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 impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 cordolo + rinfiacco mc(0,06) * 2000 kg/mc = kg 120 kg = q 1,20	100 kg	1,20	x 1,60	= 1,92
Coefficiente di riduzione del 25% a fronte di un recupero del 30-40 % di cordoli in granito	%	-25,00	x 1,60	= -0,40
<b>Totale a) M + LC</b>				<b>14,12</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
	ora		x	= 0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b><u>d) Altro</u></b>				
	%		x	= 0,00
Spese generali	%	0,00	x 0,00	= 0,00
Utile d'impresa	%	0,00	x 0,00	= 0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>14,12</b>

NP	1U.nsp.04.020.b	Descrizione:	<b>DEMOLIZIONE ISOLA SPARTITRAFFICO SU VIA MANZONI compreso:</b> - rimozione completa cordoli perimetrali e ogni altro manufatto pressente (muretti in CA ecc) - demolizione isola in rilevato e scavo per rimozione manto stradale (offset di ml 1 attorno all'isola) e relativo sottofondo fino a cm20 per garantire nuova fondazione stradale, - oneri di scarica e relativo carico e trasporto dei materiali compattazione del letto di posa con eventuale integrazione di materiale arido - fornitura e posa di sottofondo in misto cementato per spessore di cm10 conglomerato bituminoso in tou-venant per spessore di cm10. Prezzo a corpo, comprensivo di ogni onere		<b>SCHEDA N. 003</b>
Unità di misura: <input type="text" value="a corpo"/>					

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1U.04.020.0250 - Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfilco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica	m	8,00 x	6,84 =	54,72
1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, 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 scarica; esclusi oneri di smaltimento. porzione di isola in rilevato rispetto al manto stradale mq 1,8*0,15 = mc 0,27	mc	0,27 x	27,16 =	7,33
1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, 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 scarica; esclusi oneri di smaltimento. manto stradale mq 15,7*0,2 = mc 3,14	mc	3,14 x	27,16 =	85,28
1C.27.050.0100.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 impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in scarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 manto stradale spess. cm 21: intera isola mc (4,5*0,15) * 1800 kg/mc = kg 1215 = q 12,15 manto stradale attorno mc (15,7*0,2)*1500 kg/mc = kg 4710 = q 47,10	100 kg	59,25 x	1,60 =	94,80
1U.04.110.0040.b - Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7 senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 10, con terreni aridi da contabilizzare a parte.	mq	15,70 x	1,45 =	22,77
1U.04.110.0160 - Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia	mc	1,57 x	36,78 =	57,74

OPERE DI RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING, VIALE PAPA GIOVANNI XXIII - TERZO LOTTO - 2A BRUSAPORTO



1C.04.450.0020 - Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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:  
 RETE 615/1AD, maglia 150x150, diam. mm 6  
 Superficie 15,7mq x peso a mq 3,03 = kg 47,57

1U.04.120.0010.b - Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), spessore cm10

Sovrapprezzo del 40 % per piccole pezzature

#### **b) Mano d'opera**

MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello

MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello

MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello

MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello

#### **c) Noli e trasporti**

#### **d) Altro**

Spese generali

Utile d'impresa

kg	47,57	x	1,28	=	60,89
mq	15,70	x	12,97	=	203,63
mq	15,70	x	5,19	=	81,45
<b>Totale a) M + LC</b>					<b>668,62</b>
ora		x	39,28	=	0,00
ora		x	37,39	=	0,00
ora		x	34,83	=	0,00
ora		x	31,43	=	0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>					<b>0,00</b>
ora		x		=	0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>					<b>0,00</b>
%		x		=	0,00
%	0,00	x	0,00	=	0,00
%	0,00	x	0,00	=	0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>					<b>668,62</b>

NP	1C.nsp.04.20.a	Descrizione:	Fornitura e posa di elementi di contenimento aiuole per nuovi esemplari arborei su marciapiede. Elementi QUADRI di ml 2x2 costituiti da piatti, semicerchi e zanche di acciaio zincato a caldo spess. cm1. Elemento prefabbricato. Prezzo cadauno comprensivo della formazione del rinfiango in calcestruzzo				SCHEDA N. 004
				Unità di misura: cadauno			
VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -				U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021							
1C.22.020.0010.c - Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 240mm				kg		x 3,64	=
_piatto perimetrale, 3 lati x ml 2,00 x h. 0,15 x sp. 0,01 = kg 70,65				kg	70,65	x 3,64	= 257,17
_zanche, n° 5 per lato x 3 lati, ml 0,10 x 0,10 x sp. 0,01 = kg 11,78				kg	15,70	x 3,64	= 57,15
_semicerchi intermedi, diam. cm 50, ml 1,57 x h. 0,15 x sp. 0,01 = kg 18,49				kg	18,49	x 3,64	= 67,30
_zanche, n° 2 per ogni semicerchio, ml 0,10 x 0,10 x sp. 0,01 = kg 3,14				kg	3,14	x 3,64	= 11,43
_aste intermedie di fissaggio semicerchi, 2 da ml 0,73 x h. 0,10 x sp. 0,01 = kg 11,46				kg	11,46	x 3,64	= 41,71
_aste intermedie di fissaggio semicerchi, 2 da ml 0,15 x h. 0,10 x sp. 0,01 = kg 2,36				kg	2,36	x 3,64	= 8,59
_rinforzi angolari, n° 4, (ml 0,15 x 0,15) /2 x sp. 0,01 = kg 3,53				kg	3,53	x 3,64	= 12,85
1C.22.100.0010.a - Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica a caldo				kg	125,33	x 1,03	= 129,09
Coefficiente di riduzione del 10% a fronte della ripetizione degli stessi elementi oltre le 100				%	-10,00	585,29	= -58,53
1C.04.010.0020.a - Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2				mc	0,24	x 125,32	= 30,08
Fondazione cls cm 20x20 x ml 6 = mc 0,24				cad	1,00	x 6,00	= 6,00
Viteria e minuterie in acciaio inox (bulloni M12, dadi M12, rondelle, ecc...)							
						Totale a) Materiali	562,84
b) Mano d'opera							
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello				ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello				ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello				ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello				ora		x 31,43	= 0,00
						Totale b) Mano d'opera	0,00
c) Noli e trasporti							
				ora		x	= 0,00
						Totale c) Noli e trasporti	0,00
d) Altro							
						x	= 0,00
Spese generali				%		x 562,84	= 0,00
Utile d'impresa				%		x 562,84	= 0,00
						TOTALE PREZZO	562,84

NP	1C.nsp.04.20.c	Descrizione: Cordoli in metallo per contenimento aiuole, sez. mm 150 x 10 in piatto d'acciaio zincato a caldo posato di costa. Prezzo a Kg (anche per altri manufatti simili) comprensivo di oneri di posa e di assistenza per l'opera finita (zanche ed elementi provvisori di tenuta). Incluso calcestruzzo di rinfiaccio per la perfetta posa. N.B.: voce da utilizzare per tutti i manufatti lineari e curvi in acciaio, relativi alle cordolature e aiuole delle alberature	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>SCHEDA N. 005</b> </div>
			Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">ml</span>

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -		
<b><u>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</u></b>						
1C.22.020.0010.c - Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 150mm  _piatto h. 0,15 x sp. 0,01 = kg 11,78  _zanche (ogni cm 40, e comunque ad ogni cambio di direzione), n° 2,5 x 0,10 x 0,10 x sp. 0,01 = kg 1,96  1C.22.100.0010.a - Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica a caldo  1C.04.010.0020.a - Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 Fondazione cls cm 20x20 x ml 1 = mc 0,04	kg	x	3,64	=		
	kg	11,78	x	3,64	=	42,88
	kg	1,96	x	3,64	=	7,13
	ora	13,74	x	1,03	=	14,15
	mc	0,04	x	125,32	=	5,01
<b>Totale a) Materiali</b>					<b>69,18</b>	
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>						
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora		x	39,28	=	0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x	37,39	=	0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x	34,83	=	0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello	ora		x	31,43	=	0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>					<b>0,00</b>	
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>						
	ora		x		=	0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>					<b>0,00</b>	
<b><u>d) Altro</u></b>						
			x		=	0,00
Spese generali	%		x	69,18	=	0,00
Utile d'impresa	%		x	69,18	=	0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>					<b>69,18</b>	

NP	1C.nsp.16.400	Descrizione: Pavimentazione per percorsi guida a terra composti da moduli riportanti i 6 codici tipo LVE che hanno riconoscimento a livello nazionale (come riportate nella tavola DE AR - 10), costituita da lastre per esterni in cemento vibro-compresse a rilievo. I singoli elementi tattili avranno dimensioni di cm 30x40, con spessori nominali cm 5 e colorazione superficiale BIANCO. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre saranno tali da rendere le stesse antisdrucciolevoli e antigelive, oltre che a prova d'urto, flessibili, resistenti all'usura, tali da rispondere ai requisiti di cui norma EN 13748:2004. Le singole lastre saranno composte da due strati: lo strato superiore sarà di spessore pari a mm 20 circa e conterrà tra l'altro scaglie di pietre naturali frantumate, sabbie calcaree e cemento Portland; lo strato inferiore sarà di spessore pari a mm 30 circa e conterrà tra l'altro sabbie silicee e cemento Portland. La posa del materiale descritto sarà effettuata con Mapestone o a.e., o con collanti idonei su massetto esistente.  N.B.: obbligo di campionamento di un tratto di ml 2,00 per approvazione della D.L. Prezzo valutato a metro quadrato (l'un per l'altro indipendentemente dal codice) comprensivo di posa, assistenza e ogni altro onere per l'esecuzione a regola d'arte	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #d9ead3; width: 100%;"> <b>SCHEDA N. 006</b> </div>
		Unità di misura:	mq

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Lastre cemento LVE, colore BIANCO (prezzo scontato ditta specializzata)	mq	1,00	x 42,00	= 42,00
Malta allettamento e sigillante tipo Mapestone o a.e.	mq	1,00	x 9,30	= 9,30
<b>Totale a) Materiali e lavorazioni</b>				<b>51,30</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora	0,30	x 37,39	= 11,22
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora	0,30	x 34,83	= 10,45
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>21,67</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,010	x 52,35	= 0,52
NC.10.150.0030.a - Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante, lubrificante: - su ruote gommate fino a 70 HP	ora	0,020	x 57,73	= 1,15
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>1,68</b>
<b><u>d) Altro</u></b>				
	a corpo		x	= 0,00
<b>Totale d) Altro</b>				<b>0,00</b>
Spese generali	%	14,00	x 42,00	= 5,88
Utile d'impresa	%	10,00	x 42,00	= 4,20
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>84,72</b>

NP	1C.nsp.24.140. a	Descrizione: Realizzazione di marciapiedi, piste ciclabili, parcheggi etc. su pavimentazione in conglomerato bituminoso a mezzo di tecnologia tipo "Asfalto Stampato", consistente nella fornitura e posa di grigliatura metallica, o a.e., per l'imprimatura sulla superficie asfaltica di disegni variabili. Ciclo completo, comprensivo del trattamento di imprimitura che sarà eseguito con metodo di riscaldamento selettivo con macchina ad infrarossi a distanza di tempo (quest'ultima lavorazione è ritenuta compresa). La superficie impressa verrà quindi trattata con processo di resinatura ( tipo RESUPLAST EPO 2K o a.e.)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #d9ead3;">SCHEDA N. 007</div>
		Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">mq</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
realizzazione "Asfalto Stampato e resinato" (prezzo offerta da preventivo ditta specializzata)	mq	1,00	x 31,00	= 31,00
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>31,00</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora	0,00	x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora	0,00	x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora	0,00	x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello	ora	0,00	x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora		x 52,35	= 0,00
NC.10.150.0030.a - Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante, lubrificante: - su ruote gommate fino a 70 HP	ora		x 57,73	= 0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b>d) Altro</b>				
	a corpo	0,00	x 0,40	= 0,00
<b>Totale d) Altro</b>				<b>0,00</b>
Spese generali	%	14,00	x 31,00	= 4,34
Utile d'impresa	%	10,00	x 31,00	= 3,10
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>38,44</b>

NP	1C.nsp.24.14.b	Descrizione:	Trattamento di resinatura a più mani eseguito su superfici in conglomerato bituminoso con prodotto tipo RESUPLAST EPO 2K o a.e., è una miscela di emulsione epossiacrilica autoreticolante (COMP A) e un indurente amminico in soluzione acquosa, studiata per la formulazione di resine all'acqua per esterni ad elevate prestazioni, è esente da alchilfenoli etossilati (APEO-FREE), e formaldeide. Tonalità a scelta DL con approvazione campioni in opera.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;">SCHEDA N. 008</div>
			Unità di misura:	mq

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -		PREZZO U. - 4 -		TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>						
Trattamento di resinatura denominato RESUPLAST EPO 2K o a.e. a più mani: resina acrilica neutra + resina acrilica (prezzo offerta da preventivo ditta specializzata)						
	mq	1,00	x	18,00	=	18,00
<b>Totale a) Materiali</b>						<b>18,00</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>						
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora	0,01	x	39,28	=	0,39
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora	0,00	x	37,39	=	0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora	0,00	x	34,83	=	0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello	ora	0,00	x	31,43	=	0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>						<b>0,39</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>						
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora		x	52,35	=	0,00
NC.10.150.0030.a - Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante, lubrificante: - su ruote gommate fino a 70 HP	ora		x	57,73	=	0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>						<b>0,00</b>
<b><u>d) Altro</u></b>						
	a corpo	0,00	x	0,40	=	0,00
<b>Totale d) Altro</b>						<b>0,00</b>
Spese generali	%	14,00	x	18,39	=	2,57
Utile d'impresa	%	10,00	x	18,39	=	1,84
<b>TOTALE PREZZO</b>						<b>22,81</b>

NP	1C.nsp.10.20.a	Descrizione:  Intonacatura su lato esterno muro controterra esistente "liberato" a seguito dello scavo per la realizzazione del nuovo marciapiede di monte tra via manzoni e via Leopardi ciclo: - pulizia da materiali terrosi con asportazione totale delle parti incoerenti anche ricorrendo a sabbiatura; - rinzafo a base di malta cementizia; - intonaco rustico a base di malta bastarda tirato a cazzuola. Prezzo a corpo compreso ogni onere per assistenze murarie e ogni altro onere per la corretta esecuzione dell'opera.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>SCHEDA N. 009</b> </div>
			Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">mq</span>

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</u></b>				
MC.01.420.0020.b - Premiscelati in polvere per malta ad applicazione manuale, per finitura in intonaco colorato su supporti minerali rustici, per esterni ed interni. A base di calce, leganti idraulici, pigmenti inorganici, sabbie silicee e additivi. Densità 1.300 kg/m³. Previsto nelle finiture: - frattazzato medio e grosso Ripristini intonaco con rinzafo a base di malta bastarda, spessore medio mm 25 (minimo mm 20)	mc	0,020	x 779,06	= 15,58
<b>Totale a) M + LC</b>				<b>15,58</b>
<b><u>b) Mano d'opera (per stuccatura fori risultanti dal taglio dei montanti con malta e graniglia; + per demolizione intonaci esistenti con trasporto e oneri di scarica; pulizia profonda del sottofondo con asportazione totale delle parti incoerenti; rincocciatura)</u></b>				
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello	ora	x	39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello	ora	0,40	x 37,39	= 14,96
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello	ora	x	34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello	ora	0,40	x 31,43	= 12,57
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>27,53</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
	ora	x		= 0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b><u>d) Altro</u></b>				
		x		=
Spese generali	%	x		= 0,00
Utile d'impresa	%	x		= 0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>43,11</b>

NP	1C.nsp.04.10.a	Descrizione:	<p>Scavo a sezione obbligata SU MARCIAPIEDE eseguito con mezzi meccanici, per dimensioni della trincea di cm 40 alla base e profondità cm 80 (di cui cm 21 già rimossi e computati con altra voce), dal piano stradale finito, per posa tubazioni, eseguito in materiale di qualsiasi natura e consistenza (ANCHE SOLETTE ARMATE, PER ESEMPIO SOTTO LE PAVIMENTAZIONI IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI), asciutte, bagnate o melmose, esclusa roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di muratura; compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono inoltre compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti ed il relativo recupero; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili (previo taglio di asfalti, masselli, ecc.... se necessario); il tiro in alto delle materie scavate, formazione di un letto di sabbia e posa della tubazione, la copertura del tubo con cappa di calcestruzzo, il rinterro della trincea o con l'apporto di materiale inerte arido e misto granulometricamente stabilizzato, fino al raggiungimento delle quote di posa nuova pavimentazione, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta, ripristino della pavimentazione originaria. E' inoltre compreso e obbligatorio l'utilizzo di piastra vibrante compattatrice su braccio meccanico durante le fasi di rinterro e chiusura scavi, e ogni quanto altro occorrente per dare l'opera finita.</p> <p>Prezzo a metro lineare l'un per l'altro, incluso di ogni onere.</p>		<p><b>SCHEDA N. 010</b></p>
			Unità di misura: <input type="text" value="ml"/>		

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
<p>1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, 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 oneri di smaltimento.</p> <p>Scavo ml 0,40 x 0,60= mc 0,24</p>	mc	0,24	x 27,16	= 6,52
<p>1C.27.050.0100.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 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>terra compatta</p> <p>ml 0,40x0,6 = mc 0,24 * 1800 kg/mc = kg 432 kg = q 4,32</p>	100 kg	4,32	x 1,60	= 6,91
<p>1C.02.350.0010.e - Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi con con fornitura di sabbia viva di cava, per copertura tubi: ml 0,40 x 0,20 = mc 0,08</p>	mc	0,080	x 29,04	= 2,32
<p>1U.04.110.0150 - 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 per un volume diml 0,40 x (0,60 - 0,20) = mc 0,16</p>	mc	0,160	x 22,74	= 3,64
cappa CLS di protezione tubo + nastro segnaletico con banda metallica	ml	1,00	x 3,00	= 3,00

OPERE DI RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING, VIALE PAPA GIOVANNI XXIII - TERZO LOTTO - 2A BRUSAPORTO



Nastro segnaletico con banda metallica	ml	1,00	x	0,70	=	0,70
<b>Totale a) M + LC</b>						<b>23,09</b>
<b>b) Mano d'opera</b>						
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello	ora		x	39,28	=	0,00
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x	37,39	=	0,00
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello (per compattazione con piastra vibrante)	ora	0,05	x	34,83	=	1,74
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello	ora		x	31,43	=	0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>						<b>1,74</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>						
Nolo di piastra vibrante per compattazione piano di posa (35 €/giorno)	ora	0,050	x	3,50	=	0,18
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>						<b>0,18</b>
<b>d) Altro</b>						
Sovrapprezzo 20% sullo SCAVO per oneri di gestione interferenze sottoservizi, apparati radicali ecc ed esecuzione di parti a mano	%	20,000	x	6,52	=	1,30
Spese generali	%		x	23,09	=	0,00
Utile d'impresa	%		x	23,09	=	0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>						<b>26,31</b>

NP	1C.nsp.04.10.b	Descrizione:	<p align="center"><b>Scavo a sezione obbligata SU STRADA</b></p> <p>eseguito con mezzi meccanici, per dimensioni della trincea di cm 40 alla base e profondità cm 80, dal piano stradale finito, per posa tubazioni, eseguito in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di muratura; compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono inoltre compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti ed il relativo recupero; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili (previo taglio di asfalti, masselli, ecc.... se necessario); il tiro in alto delle materie scavate, formazione di un letto di sabbia e posa della tubazione, il riporto della trincea o con l'apporto di materiale inerte arido e misto granulometricamente stabilizzato, la fornitura e posa di conglomerato bitumoso fino al raggiungimento delle quote finite della pavimentazione, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta, ripristino della pavimentazione originaria. E' inoltre compreso ciclo completo per successiva scarifica, realizzazione nuovo strato di conglomerato bitumoso con interposta una membrana elastomerica armata autotermodesiva antipumping.</p> <p>E' infine compreso e obbligatorio l'utilizzo di piastra vibrante compattatrice su braccio meccanico durante le fasi di reinterro e chiusura scavi, e ogni quanto altro occorrente per dare l'opera finita.</p> <p align="center">Prezzo a metro lineare l'un per l'altro, incluso di ogni onere.</p>		<p align="center"><b>SCHEDA N. 011</b></p>
----	----------------	--------------	---	--	--

Unità di misura:

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, 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 oneri di smaltimento. Scavo ml 0,40 x 0,80= mc 0,32	mc	0,32 x	27,16 =	8,69
1U.04.010.0010.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. Prima scarifica per spessore 5 cm larghezza scarifica ml 1 * 1 = mq 1	mq	1,00 x	2,28 =	2,28
1U.04.010.0010.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. Seconda scarifica per spessore 5 cm larghezza scarifica ml 0,7 * 1 = mq 0,7	mq	0,70 x	2,28 =	1,60
1C.27.050.0100.d - Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 manto stradale: ml (0,4 * 0,2) + (0,85*0,1) = mc 0,165 * 1800 kg/mc = kg 297 kg = q 2,97	100 kg	2,97 x	1,90 =	5,64

OPERE DI RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING, VIALE PAPA GIOVANNI XXIII - TERZO LOTTO - 2A BRUSAPORTO

1C.27.050.0100.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 impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010

terra compatta:

ml 0,40x0,6 = mc 0,24 \* 1800 kg/mc = kg 432 kg = q 4,32

1C.02.350.0010.e - Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi con con fornitura di sabbia viva di cava, per copertura tubi: ml 0,40 x 0,20 = mc 0,08

1U.04.110.0150 - ~~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 per un volume di ml 0,40 x (0,60 - 0,20) = mc 0,16

1U.04.120.0010.d - Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant); spessore cm15

ml 0,4 x 1 = mc 0,4

1U.04.120.0300.d - Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant); spessore cm10, in due strati (binder+tappeto d'usura)

larghezza media di stesa: ml(0,7+1)/2 = 0,85 ml

ml 0,85 x 1 = mq 0,85

Fornitura e posa membrana elastomerica armata autotermoadesiva antipumping, tipo INDEX autotene asfaltico Antipumping/scavi o a.e

Interposta tra i due strati di conglomerato bituminoso.

Preventivo da ditta specializzata

cappa CLS di protezione tubo + nastro segnaletico con banda metallica

Nastro segnaletico con banda metallica

#### **b) Mano d'opera**

MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello

MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello

MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello (per compattazione con piastra vibrante)

MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello

#### **c) Noli e trasporti**

Nolo di piastra vibrante per compattazione piano di posa (35 €/giorno)

#### **d) Altro**

Sovrapprezzo 20% sullo SCAVO per oneri di gestione interferenze sottoservizi, apparati radicali ecc ed esecuzione di parti a mano

Spese generali (su membrana antipumping)

Utile d'impresa (su membrana antipumping)

100 kg	4,32	x	1,60	=	6,91
mc	0,080	x	29,04	=	2,32
mc	0,160	x	22,74	=	3,64
mq	0,400	x	17,14	=	6,86
mq	0,850	x	14,56	=	12,38
ml	1,000	x	12,70	=	12,70
ml	1,00	x	3,00	=	3,00
ml	1,00	x	0,70	=	0,70
<b>Totale a) M + LC</b>					<b>66,72</b>
ora		x	39,28	=	0,00
ora		x	37,39	=	0,00
ora	0,05	x	34,83	=	1,74
ora		x	31,43	=	0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>					<b>1,74</b>
ora	0,050	x	3,50	=	0,18
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>					<b>0,18</b>
%	20,000	x	8,69	=	1,74
%	14,00	x	12,70	=	1,78
%	10,00	x	12,70	=	1,27
<b>TOTALE PREZZO</b>					<b>73,42</b>

NP	1C.nsp.12.620	<p>Ciclo completo per spostamento o fornitura in opera di nuove caditoie o griglie in ghisa.</p> <p>Fornitura in opera di nuova caditoia prefabbricata sifonata, tipo a sezione quadrata, incluso scavo e rinterro, compreso eventuale scavo a mano in caso di attraversamento e/o interferenza con sottoservizi esistenti, compreso il collegamento alla fognatura, su bracci secondari e mai sul condotto principale dell'ente gestore, per qualunque distanza, con tubazione in PVC SN8 UNI-EN 1401, per condotte interrate orizzontali, ø 160 mm, compresa eventuale fornitura e posa di giunto in gres, con anello in gomma, in caso di innesto in pozzetto d'ispezione prefabbricato o lungo la tubazione in gres, calcestruzzo di sottofondo e ricoprimento ed opere di ripristino della pavimentazione stradale, accessori vari, pezzi speciali e messa in quota dopo la posa del manto bituminoso. Eventuali tubazioni in PVC rigido, devono essere conformi alla norma UNI-EN 1401 serie SN8-SDR34 con guarnizioni elastometriche. Il diametro minimo consentito per le nuove condotte per le acque meteoriche è di 250 mm.</p> <p>N.B.: la D.L. potrà valutare caso per caso, mantenendo lo stesso prezzo, se ricollocare caditoie, o in alternativa bocche di lupo o griglioni.</p> <p>Dimensioni interne 45x45x70 cm, sp. 6 cm, in conglomerato cementizio vibrato, compresa griglia/chiusino forato in ghisa sferoidale UNI-EN 124, dimensione 50x50x80 cm, classe D 400, tipo TRUK G o. a. e. (si considera il recupero del 50% dei chiusini/caditoie/griglie preesistenti che sono solo state ricollocate).</p> <p>N.B.: prima dell'esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria avrà l'onere di redazione della mappatura completa della fognatura esistente, producendo un elaborato grafico che indichi tutti i nuovi tratti di collegamento a seconda della nuova dislocazione come da progetto (fornire file DWG editabile oltre che copia cartacea)</p> <p>N.B.: compreso onere di collegamento alla fognatura, indipendentemente dalla lunghezza del tracciato (è stata calcolato in media un tratto di ml 2), da eseguirsi sempre sui tubi secondari e diramazioni (mai da effettuarsi sulla condotta principale in capo all'ente gestore);</p> <p>N.B.: in caso di recupero delle GHISE di caditoie/griglie/chiusini preesistenti, o di caditoie nuove fornite dall'ente gestore, sarà applicato un coefficiente di riduzione del 20% per ogni elemento recuperato;</p> <p>N.B.: stessa voce anche per la creazione di nuovi pozzetti, caditoia e collegamento quanto basta alla fognatura esistente</p>	SCHEDA N. 012
Descrizione:			Unità di misura: <div>cad</div>

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021				
1U.04.010.0040 - Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. Taglio pavimentazione in asfalto lunghezza ml 2,00 x 2 lati (lunghezza indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento)	ml	4,00 x	1,31 =	5,24
1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina di materie di qualsiasi natura e consistenza con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, direcupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. Scavo ml 0,40 x 0,80 x lunghezza media ml 2,00 (lunghezza e profondità indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento e qualunque profondità di scavo) = mc 0,64	mc	0,64 x	10,44 =	6,68

1C.27.050.0100.d - Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 manto stradale  
ml 0,40x0,8 = mc 0,32 \* 1800 kg/mc = kg 576 kg = q 5,76

1C.12.620.0130.b - Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa cad

A dedurre 1C.12.610.0030.b - Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35

1U.04.180.0110.c - Fornitura e posa in opera di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, conforme alla norma UNI EN 124, classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, altezza del telaio non inferiore a 39 mm. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro. Nei tipi:- luce 400x400 mm; telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 510x510 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; griglia a sagoma quadrata di dimensioni 449x449 mm; peso totale non inferiore a 29,50 kg , peso della griglia non inferiore a 21,00 kg; superficie drenante non inferiore a 7,80 dm².

1C.12.010.0050.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 EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 Lunghezza ml 1,00 (lunghezza indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento)

Sovrapprezzo 120% a compensazione della fornitura e posa in opera di pezzi speciali: curve (aperte 45°, chiuse 88,5°), braghe (semplici e doppie), raccordi, riduzioni, ispezioni con tappo, manicotto, ecc...

1C.02.350.0010.b - 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 con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi: Rinterro scavo con sabbia ml 0,40 x 0,20 x lunghezza media ml 10,00 (lunghezza e profondità indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento e qualunque profondità di scavo) = mc 0,80

100 kg	5,76	x	1,90	=	10,94
cad	1,00	x	92,13	=	92,13
cad	-1,00	x	18,12	=	-18,12
cad	1,00	x	88,52	=	88,52
cad	2,00	x	12,91	=	25,82
cad	2,00	x	2,58	=	5,16
mc	0,800	x	17,22	=	13,78

1U.04.110.0160 - Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.

Rinterro scavo con misto cementato ml 0,40 x 0,6 x lunghezza media ml 2,00 (lunghezza e profondità indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento e qualunque profondità di scavo) = mc 0,48

Nastro segnaletico con banda metallica - lunghezza ml 10,00 (lunghezza indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento)

mc	0,480	x	36,78	=	17,65
ml	2,00	x	0,70	=	1,40
<b>Totale a) Materiali</b>					<b>249,21</b>

**b) Mano d'opera (per realizzazione innesto alla tubazione fognaria, assistenze murarie ecc)**

MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)

MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello

MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello

MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello

ora		x	39,28	=	0,00
ora	0,50	x	37,39	=	18,70
ora		x	34,83	=	0,00
ora	0,50	x	31,43	=	15,72
<b>Totale b) Mano d'opera</b>					<b>34,41</b>

**c) Noli e trasporti**

NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t

ora		x	52,35	=	0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>					<b>0,00</b>

**d) Altro**

Sovrapprezzo 5% per lavorazioni di piccola entità e per qualsiasi onere di gestione interferenze con sottoservizi o qualsiasi altro elemento interferenziale, tracciamenti, e ogni onere necessaria all'esecuzione corretta dell'opera

%	5,000		249,21		12,46
%		x		=	0,00
%		x		=	0,00

Spese generali (su offerta ditta specializzata)

Utile d'impresa (su offerta ditta specializzata)

**TOTALE PREZZO 296,08**

NP	1U.nsp.04.180.a	Descrizione:	Fornitura e posa di canalette in conglomerato cementizio, altezza mm 225, larghezza mm 220, lunghezza ml 1,00 completa di griglia in acciaio zincato. Prezzo al ml comprensivo di sottofondo di allettamento in cls e oneri di collegamento per ml q.b. alla rete esistente.			SCHEMA N. 013	
						Unità di misura:	ml
VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -			U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -	
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>							
1C.12.470.0010.a - Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, in opera, compresa fondazione e rifianco in calcestruzzo, escluso scavo: dimensioni esterne 220 x 225 mm			ml	1,00	x	32,77	= 32,77
1U.04.180.0090.a - Fornitura e posa in opera di griglie per canalette in ghisa sferoidale, complete di telaio in acciaio saldato, classe C250, a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, spessore griglia 30 mm. Inclusa la Movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. larghezza 200 mm, luce 150 mm			ml	1,00	x	119,00	= 119,00
1U.04.010.0040 - Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. Taglio pavimentazione in asfalto lunghezza ml 2 x 2 lati (lunghezza indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento)			ml	4,00	x	1,31	= 5,24
1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina di materie di qualsiasi natura e consistenza con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, direcupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. Scavo ml 0,40 x 0,80 x lunghezza media ml 2,00 (lunghezza e profondità indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento e qualunque profondità di scavo) = mc 0,64			mc	0,64	x	10,44	= 6,68
1C.27.050.0100.d - Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 manto stradale: 2x ml 0,40x0,2 = mc 0,16 * 1800 kg/mc = kg 288 kg = q 2,88			100 kg	2,88	x	1,90	= 5,47
1C.27.050.0100.f - Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) 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 terra compatta: 2x ml 0,40x0,6 = mc 0,64 * 1800 kg/mc = kg 1152 kg = q 11,52			100 kg	11,52	x	1,10	= 12,67
1C.12.010.0050.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 EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 Lunghezza ml 1,00 (lunghezza indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento)			cad	4,00	x	12,91	= 51,64

Sovrapprezzo 120% a compensazione della fornitura e posa in opera di pezzi speciali: curve (aperte 45°, chiuse 88,5°), braghe (semplici e doppie), raccordi, riduzioni, ispezioni con tappo, manicotto, ecc...

1C.02.350.0010.b - 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 con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi:  
Rinterro scavo con sabbia ml 0,40 x 0,60 x lunghezza media ml 4,00 (lunghezza e profondità indicativa, valutata sulle reali necessità del progetto - in ogni caso lo stesso prezzo verrà riconosciuto per qualunque distanza di spostamento e qualunque profondità di scavo) = mc 0,96

cad	4,00	x	2,58	=	10,33
mc	0,960	x	17,22	=	16,53

**Totale a) Materiali** **260,33**

**b) Mano d'opera (per posa)**

MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)

MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello

MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello

MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello

ora	0,00	x	39,28	=	0,00
ora	0,00	x	37,39	=	0,00
ora	0,00	x	34,83	=	0,00
ora	0,00	x	31,43	=	0,00

**Totale b) Mano d'opera** **0,00**

**c) Noli e trasporti**

NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t

ora	0,500	x	52,35	=	26,18
-----	-------	---	-------	---	-------

**Totale c) Noli e trasporti** **26,18**

**d) Altro**

Spese generali (solo su offerta da ditta specializzata)

Utile d'impresa (solo su offerta da ditta specializzata)

%	0,00	x	260,33	=	0,00
%	0,00	x	260,33	=	0,00

**TOTALE PREZZO** **286,51**



NP	1C.nsp.04.30.a	Descrizione:	Formazione di plinto in opera per i pali corpi illuminanti, dim. cm 60x60x60, Compreso di tubo, diametro cm 20, lunghezza un metro per innesto pali, con sigillatura del palo mezzo sabbia costipata	SCHEMA N. 014	
			Unità di misura:	cad	

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1C.02.100.0070.b - Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, escluse le armature con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero 0,6*0,6*0,7 = mc0,25	mc	0,25	x 83,11	= 20,78
1C.04.010.0020.a - Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - dim ml 0,60x0,60x0,60= mc 0,22	mc	0,22	x 125,32	= 27,07
1C.04.450.0010.a - Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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 per armatura del plinto (incidenza stimata 80kg/mc) mc (0,60x0,60x0,60) * 80kg/mc = kg 17,28	kg	17,28	x 1,36	= 23,50
1C.02.350.0010.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 Rinterro volume di scavo mc 1,74 - volume plinto mc 0,22 = mc 1,52	mc	0,03	x 2,75	= 0,09
1C.12.010.0020.j - Fornitura e posa tubi in PVC-U - De 200 - s = 3,9	ml	1,00	x 21,29	= 21,29
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>92,73</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora		x 52,35	= 0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b>d) Altro</b>				
	%		x	= 0,00
<b>Totale d) Altro</b>				<b>0,00</b>
Spese generali	%			= 0,00
Utile d'impresa	%			= 0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>92,73</b>

NP	1C.nsp.04.40.a	Descrizione:	Formazione di plinto in opera per i pali corpi illuminanti, dim. cm 80x80x80, Compreso di tubo, diametro cm 20, lunghezza un metro per innesto pali, con sigillatura del palo mezzo sabbia costipata		SCHEMA N. 015	
			Unità di misura:		cad	

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1C.02.100.0070.b - Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, escluse le armature con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero 0,8*0,8*0,9 = mc0,58	mc	0,58	x 83,11	= 48,20
1C.04.010.0020.a - Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - dim ml 0,80x0,80x0,80= mc 0,51	mc	0,51	x 125,32	= 63,91
1C.04.450.0010.a - Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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 per armatura del plinto (incidenza stimata 80kg/mc) mc (0,80x0,80x0,80) * 60kg/mc = kg 30,72	kg	30,72	x 1,36	= 41,78
1C.02.350.0010.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 Rinterro volume di scavo mc 2,84 - volume plinto mc 0,51 = mc 2,33	mc	0,07	x 2,75	= 0,19
1C.12.010.0020.j - Fornitura e posa tubi in PVC-U - De 200 - s = 3,9	ml	1,00	x 21,29	= 21,29
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>175,38</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora		x 52,35	= 0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b>d) Altro</b>				
	%		x	= 0,00
<b>Totale d) Altro</b>				<b>0,00</b>
Spese generali	%			= 0,00
Utile d'impresa	%			= 0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>175,38</b>

1C.nsp.100.0045	Descrizione:	Fornitura e posa di spezzato di pietra, Ø 20-30 mm, peso medio al m <sup>3</sup> 1.500kg, colore grigio. Prezzo a metro quadro inclusa incidenza manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo peso 220 g/m <sup>2</sup> con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni, posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato, Compreso tagli e sormonti. Compresa incidenza tubo di dreno rivestito con geotessuto	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;">SCHEDA N. 016</div>
		Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">mq</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</b>				
Spezzato di pietra, Ø 20-30 mm, peso medio al m <sup>3</sup> 1.500kg, colore grigio (si richiede campionatura). (Prezzo di solo materiale da preventivo ditta specializzata)	mq	0,20	x 35,06	= 7,01
1C.13.300.0020.f - Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: peso 220 g/m <sup>2</sup>	mq	1,000	x 1,97	= 1,97
<b>Totale a) Materiali o lavorazioni</b>				<b>8,98</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora	0,00	x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora	0,00	x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello (per posa completa)	ora	0,10	x 34,83	= 3,48
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per scarico e pulizie finali)	ora	0,10	x 31,43	= 3,14
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>6,63</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru, portata utile 5,0 t	ora	0,060	x 52,35	= 3,14
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>3,14</b>
<b>d) Altro</b>				
Sovrapprezzo 20% per incidenza tubo di dreno rivestito con geotessuto	%	20,000	x 18,75	= 3,75
Sovrapprezzo 10% per interventi di piccola pezzatura	%	10,000	x 22,50	= 2,25
Spese generali (solo su spezzato di pietra)	%	14,00	x 7,01	= 0,98
Utile d'impresa (solo su spezzato di pietra)	%	10,00	x 7,01	= 0,70
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>26,43</b>

NP	1C.nsp.01.10.a	Descrizione:	Rifacimento rampa di accesso al civico 67 Ciclo completo comprensivo di: - disfacimento pavimentazione esistente e relativo letto di posa con accatastamento dei cubetti di porfido per successivo reimpiego - scavo fino a profondità qb a garantire il nuovo pacchetto marciapiede in raccordo con nuove quote di progetto - oneri di conferimento a discarica autorizzata - compattazione del piano di posa del nuovo pacchetto - posa nuovi cordoli in calcestruzzo a contenimento delle aiuole - strato di fondazione in misto cementato dello spessore di cm10 - posa su sabbia dei cubetti in porfido recuperati dalla pavimentazione esistente	SCHEDA N. 017		
			Unità di misura: a corpo			
VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -			U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>						
1C.01.110.0010.a - Disfacimento di pavimenti in cubetti di porfido e del relativo letto di sabbia, con accatastamento nell'ambito del cantiere dei cubetti di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue			mq	4,50	x 10,05	= 45,23
1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, 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 oneri di smaltimento. volume mc (4,5 x 0,15) = 0,675mc			mc	0,68	x 27,16	= 18,33
1C.27.050.0100.d - Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 sottofondo mc 0,675* 1800 kg/mc = kg 1215 kg = q 12,15			100 kg	12,15	x 1,90	= 23,09
1U.04.110.0040.b - Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7 senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 10, con terreni aridi da contabilizzare a parte.			mq	4,50	x 1,45	= 6,53
1U.04.145.0010.a - Fornitura e posa cordatura 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 rinfilanco 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 m³/ml;			ml	4,00	x 20,23	= 80,92

1U.04.110.0160 - Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.  
volume mc (4,5 x 0,1) = 0,45mc

1U.04.310.0030.a - Posa su sabbia, in zona periferica, di pavimenti in cubetti di porfido da cm 4-6 e cm 6-8, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 10 cm; la cernita dei cubetti, gli adattamenti, la posa a disegno; la battitura, la bagnatura, l'intasamento con sabbia delle connessioni. In orario normale su sede stradale

#### **b) Mano d'opera**

MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello

MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello

MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello

MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello

#### **c) Noli e trasporti**

#### **d) Altro**

Spese generali

Utile d'impresa

mc	0,45	x	36,78	=	16,55
mq	4,50	x	30,55	=	137,48
<b>Totale a) M + LC</b>					<b>328,11</b>
ora		x	39,28	=	0,00
ora		x	37,39	=	0,00
ora		x	34,83	=	0,00
ora		x	31,43	=	0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>					<b>0,00</b>
ora		x		=	0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>					<b>0,00</b>
%		x		=	0,00
%	0,00	x	0,00	=	0,00
%	0,00	x	0,00	=	0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>					<b>328,11</b>

NP	2U.nsp.04.250	Descrizione:	Elemento dissuasore in legno massiccio monolitico modello Woodi Wooden ditta AZ-energy o a. e., altezza cm 114 (fuori terra cm 90), sezione diametro mm 152, con cappello in alluminio stampato, posato con bussola in acciaio zincato a caldo h cm 50 posato previo carotaggio diam. cm 20		SCHEDA N. 018
				Unità di misura:	cad

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</b>				
Dissuasore prezzo di listino (prezzo da preventivo ditta specializzata)	cad	1,00	x 308,00	= 308,00
Sconto 35% (per elevato quantitativo)	%	35,00	-308,00	= -107,80
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>200,20</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello (tracciamento)	ora	0,10	x 39,28	= 3,93
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello (posa completa di carotaggio, posa, messa a piombo, fissaggio, ecc...)	ora	1,20	x 34,83	= 41,80
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello (scarico e pulizie finali)	ora	0,10	x 31,43	= 3,14
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>48,87</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,025	x 52,35	= 1,31
1C.01.040.0110.a - Perforazioni su elementi lapidei eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie - con diametro fino a 20 mm (in alternativa a pari prezzo per posa con plinto in cls in aree verdi)	ml	0,300	x 31,48	= 9,44
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>10,75</b>
<b>d) Altro</b>				
Malta di allettamento e materiale di consumo	cad	1,000	x 2,00	= 2,00
Oneri discarica (cilindro rimosso)	cad	1,000	x 1,50	= 1,50
<b>Totale d) Altro</b>				<b>3,50</b>
Spese generali	%	14,00	x 263,32	= 36,86
Utile d'impresa	%	10,00	x 263,32	= 26,33
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>326,52</b>

NP	1C.nsp.04.20.b	Descrizione:	Fornitura e posa di elementi di collegamento tra dissuasori. Elementi tubolari di lunghezza media ml 2,3 costituiti da piatti e tubolari di acciaio zincato a caldo spess. variabile. Elemento prefabbricato. Prezzo cadauno	<b>SCHEDA N. 019</b>
			Unità di misura:	cadauno

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</u></b>				
1C.22.080.0030.a - Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegata, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni in ferro		x	=	
_tubolari orizzontali, n° 2 x ml 2,30 x sez. 0,0003 = kg 10,83	kg	10,83	x 6,95	= 75,27
_piastre laterali su dissuasore, n° 4 x ml 0,07x 0,03x sp. 0,01 = kg 0,66	kg	0,66	x 6,95	= 4,59
_elementi di aggancio tra piastre e tubi, n° 4 x, ml 0,1 x sez. 0,0003 = kg 0,94	kg	0,94	x 6,95	= 6,53
_tubolari d'irrigidimento, n° 2 ml 0,40 x sez. 0,0002 = kg 1,26	kg	3,14	x 6,95	= 21,82
1C.22.100.0010.a - Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica a caldo	kg	15,57	x 1,03	= 16,04
Viteria e minuterie in acciaio inox (bulloni M12, dadi M12, rondelle, ecc...)	cad	1,00	x 6,00	= 6,00
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>130,25</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora	x	39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora	x	37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora	x	34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello	ora	x	31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
	ora	x	=	0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b><u>d) Altro</u></b>				
		x	=	0,00
Spese generali	%	x	130,25	= 0,00
Utile d'impresa	%	x	130,25	= 0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>130,25</b>

NP	MU.nsp.06.380	Descrizione:	Fornitura e posa di panchina in acciaio tipo Dimcar modello AURELIA o a.e., dimensioni altezza: 78 cm, larghezza: 200 cm, profondità: 75 cm, peso: 61 kg. Costituita da due supporti ad archi contrapposti in tubo rettangolare zincato adornati da tondi zincati; colorazione "canna di fucile"	<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <b>SCHEDA N. 020</b> </div>
			Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">cad</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Panca tipo Dimcar modello AURELIA o a.e. - <i>prezzo da listino</i>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">cad</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">1,00</span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">560,00</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">560,00</span>
sconto 30%	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">%</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">-30,00</span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">518,00</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">-155,40</span>
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>404,60</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">ora</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">0,05</span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">39,28</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">1,96</span>
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">ora</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;"></span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">37,39</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">0,00</span>
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello (per posa completa)	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">ora</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">1,50</span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">34,83</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">52,25</span>
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per scarico e pulizie finali)	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">ora</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">0,15</span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">31,43</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">4,71</span>
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>58,92</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t (incluso ogni onere di sollevamento per la corretta posa)	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">ora</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">0,500</span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">52,35</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">26,18</span>
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>26,18</b>
Spese generali	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">%</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">14,00</span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">489,70</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">68,56</span>
Utile d'impresa	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">%</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">10,00</span>	x <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">489,70</span>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">48,97</span>
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>607,23</b>



NP	MU.nsp.06.40.a	Descrizione:	Fornitura e posa di fontanella in ghisa tipo Milano, modello "ornamentale", colonna e cappello a sezione quadra, vasca di raccolta con griglia per appoggio contenitori, rubinetto in ottone contro il colpo d'ariete, raccordi di adduzione e scarico (altezza 1400 mm, peso 120 kg). Colorazione antracite. Fontanella completa in opera compreso collegamento tubo di adduzione acqua potabile	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #d9ead3;">SCHEDA N. 021</div>
			Unità di misura:	cad

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Fontanella in ghisa tipo MILANO modello "ornamentale" o a.e. - prezzo da listino	cad	1,00	x 720,00	= 720,00
sconto 30%	%	30,00	x -720,00	= -216,00
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>504,00</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	ora	0,05	x 39,28	= 1,96
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello (per posa completa)	ora	1,50	x 34,83	= 52,25
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per scarico e pulizie finali)	ora	0,15	x 31,43	= 4,71
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>58,92</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t (incluso ogni onere di sollevamento per la corretta posa)	ora	0,500	x 52,35	= 26,18
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>26,18</b>
Spese generali	%	14,00	x 589,10	= 82,47
Utile d'impresa	%	10,00	x 589,10	= 58,91
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>730,48</b>

NP	MU.nsp.06.400.b	Descrizione:	<p>Fornitura e posa di CESTINO tipo modello "SIMPLE+ 226" ditta Euroform o a. e., , compresa realizzazione plinto cm 50x50x50 (estradosso plinto a cm 20 dal piano di campagna) nel quale cementare l'asta di sostegno.</p> <p>Cestino così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paletto costituito da 1 profilo a „C“ 93X41mm stampato in lamiera decapata di prima scelta da 2,5mm. Serratura per chiave a triangolo incorporata.</li> <li>- Prolunga d'ancoraggio in lamiera zincata da 2,5mm da avvitare al telaio per mezzo di 2 viti INOX a testa esagonale da 10X16mm.</li> <li>- Contenitore estraibile di forma cilindrica * 30,5 cm, altezza 51cm con fondo forato, bordo superiore piegato. Tutto costruito in lamiera decapata, con fori 10x10 mm, di prima scelta da 1,2mm, munita di foro a forma ovale da 120X40 mm che serve da impugnatura per lo svuotamento.</li> <li>- Coperchio tondo stampato in lamiera decapata con * 32cm, spess. 8mm fissato sul paletto mediante 2 viti INOX a testa cilindrica con esagono incassato da 20X10mm.</li> <li>- Trattamento parti metalliche: zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #d9ead3; width: 100%;"> <b>SCHEDA N. 022</b> </div>
			Unità di misura:	cadauno

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali</u></b>				
Fornitura e posa di CESTINO tipo modello "SIMPLE+ 226" ditta Euroform in acciaio ZINCATO A CALDO (prezzo netto) da cementare con coperchio	cad	1,00	x 250,00	= 250,00
1C.04.010.0020.a - Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - dim ml 0,50x0,50x0,50= mc 0,06	mc	0,10	x 125,05	= 12,51
Totale a) Materiali				<b>262,51</b>
<b><u>b) Mano d'opera (per tracciamento, scavo per successiva formazione plinto, posa e assistenza)</u></b>				
Capo cantiere (tracciamento)	ora	0,10	x 39,28	= 3,93
Operaio specializzato (scavo e posa)	ora	0,50	x 37,39	= 18,70
Operaio qualificato	ora		x 34,83	= 0,00
Operaio comune (scavo, posa e assistenza)	ora	0,50	x 31,43	= 15,72
Totale b) Mano d'opera				<b>38,34</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,300	x 52,35	= 15,71
Totale c) Noli e trasporti				<b>15,71</b>
Spese generali (solo su offerta ditta specializzata)	%	14,00	x 250,00	= 35,00
Utile d'impresa (solo su offerta ditta specializzata)	%	10,00	x 250,00	= 25,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>376,55</b>

NP	MU.nsp.06.380.b	Descrizione:	Fornitura e posa di PANCA tipo modello "DIAMANTE" ditta Metalco o a. e., con piano in HPC con granito, sedute in legno e supporti in acciaio verniciato		SCHEDA N. 023
					Unità di misura: cadauno
VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -		U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali</b>					
Fornitura di piano 45° DIAMANTE in HPC con granito velluto L= cm 210 (prezzo di LISTINO cod. 0071010)		cad	4,00	x 960,00	= 3.840,00
Fornitura di doppia seduta a 45° piana in legno esotico (prezzo di LISTINO cod. 0015150)		cad	4,00	x 1.182,00	= 4.728,00
Fornitura di seduta a 45° interno con schienale in legno esotico (prezzo di LISTINO cod. 0015174)		cad	4,00	x 1.400,00	= 5.600,00
Fornitura di supporto "vuoto" in acciaio verniciato (prezzo di LISTINO cod. 0015174)		cad	8,00	x 212,00	= 1.696,00
a dedurre sconto del 35%		%	-35,00	x 15.864,00	= -5.552,40
Totale a) Materiali					<b>10.311,60</b>
<b>b) Mano d'opera (per tracciamento, scavo per successiva formazione plinto, posa e assistenza)</b>					
Capo cantiere (tracciamento)		ora		x 39,28	= 0,00
Operaio specializzato (scavo e posa)		ora	0,50	x 37,39	= 18,70
Operaio qualificato		ora		x 34,83	= 0,00
Operaio comune (scavo, posa e assistenza)		ora	0,50	x 31,43	= 15,72
Totale b) Mano d'opera					<b>34,41</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>					
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t		ora	8,000	x 52,35	= 418,80
Totale c) Noli e trasporti					<b>418,80</b>
Spese generali (solo su offerta ditta specializzata)		%	14,00	x 10.311,60	= 1.443,62
Utile d'impresa (solo su offerta ditta specializzata)		%	10,00	x 10.311,60	= 1.031,16
<b>TOTALE PREZZO</b>					<b>13.239,59</b>

NP	U.nsp.06.210.60	Descrizione:	Fornitura e messa a dimora Fraxinus Oxycarpa "Raywood" (altezza prima impalcatura (cm): 220, circonferenza del fusto (cm): 19-20) completo in opera con pulizia del fondo, asportazione di eventuali materiali interferenziali e sistema di ancoraggio sotterraneo tipo Platipus D-MAN (kit RF12PDMAN per alberi fino a 45 cm di circonferenza) o a.e. garanzia di attecchimento per 2 stagioni vegetative		SCHEDA N. 024
				Unità di misura:	cad

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</b>				
1U.06.210.0060.f - Fraxinus Excelsior Alberi con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora con sistema di ancoraggio sotterraneo (vedi CSA), a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, la prima irrigazione con 150-200 l di acqua. Forma di allevamento: libera ad alberello Altezza prima impalcatura (cm): 220 f) Circonferenza del fusto (cm): <b>19-20</b>	cad	1,00	x 210,50	= 210,50
Sovrapprezzo del 25% per varietà diversa dal listino: Fraxinus Oxycarpa "Raywood"	%	25,00	210,50	52,63
Sovrapprezzo del 15% per pianta cavata dal terreno prima della stagione vegetativa e messa a dimora in vaso	%	15,00	210,50	31,58
1U.06.200.0110.a - fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura	cad	1,00	x 25,26	= 25,26
1U.06.200.0110.b - fornitura e stesa di 1 m³ di terra di coltivo	mc	1,00	x 26,82	= 26,82
1C.13.300.0020.f - Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti. peso 220 g/m²	mq	4,40	x 1,97	= 8,67
Fornitura e posa di sistema ancoraggio sotterraneo tipo Platipus D-MAN (kit RF12PDMAN per alberi fino a 45cm di circonferenza) o a.e. Kit completo di: 3 indutture a filo, 4 metri di filo zincato, 1 x tenditore a cricchetto, 3 Plati-Mat®, 6 celle D-MAN® (prezzo da preventivo ditta specializzata)	cad	1,00	77,80	77,80
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>433,25</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
	ora		x	= 0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b>d) Altro</b>				
Spese generali (solo su sistema di ancoraggio)	%	14,00	x 77,80	= 10,89
Utile d'impresa (solo su sistema di ancoraggio)	%	10,00	x 77,80	= 7,78
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>451,92</b>

NP	1U.nsp.05.100.a	<p style="text-align: center;">Applicazione termoplastico preformato "PEDONE"</p> <p>Rivestimento di pavimentazione stradali eseguito su supporti in conglomerato bituminoso o cementizio e consistente nella fornitura ed applicazione di laminato termoplastico preformato per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. Il materiale è costituito da un laminato di spessore di circa mm. 3 trattato con microsfele con ottime prestazioni di rifrangenza ed irruvidenti per migliorare le prestazioni antisdrucciolo. Le caratteristiche del materiale garantiscono un'elevata resistenza anche in condizioni di traffico molto elevato. Le colorazioni standard disponibili sono il bianco, il giallo, il rosso, il blu, il verde, il nero . Sono incluse le operazioni di mascheratura e delimitazione della superficie come da progetto della DD.LL. e sono invece esclusi gli oneri di preparazione e pulizia della superficie da trattare.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #d9ead3;">SCHEDA N. 025</div>
		Descrizione:	Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">cad</span>

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Simbolo pedone bianco h cm 100 - prezzo da listino	cad	1,00	x 64,00	= 64,00
sconto 30%	%	30,00	x -64,00	= -19,20
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>44,80</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello (per posa completa)	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per scarico e pulizie finali)	ora	0,10	x 31,43	= 3,14
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>3,14</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,100	x 52,35	= 5,24
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>5,24</b>
Spese generali	%	14,00	x 53,18	= 7,44
Utile d'impresa	%	10,00	x 53,18	= 5,32
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>65,94</b>

NP	1U.nsp.05.100.b	<p style="text-align: center;">Applicazione termoplastico preformato "PISTA CICLABILE"</p> <p>Rivestimento di pavimentazione stradali eseguito su supporti in conglomerato bituminoso o cementizio e consistente nella fornitura ed applicazione di laminato termoplastico preformato per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. Il materiale è costituito da un laminato di spessore di circa mm. 3 trattato con microsfele con ottime prestazioni di rifrangenza ed irruvidenti per migliorare le prestazioni antisdrucciolo. Le caratteristiche del materiale garantiscono un'elevata resistenza anche in condizioni di traffico molto elevato. Le colorazioni standard disponibili sono il bianco, il giallo, il rosso, il blu, il verde, il nero . Sono incluse le operazioni di mascheratura e delimitazione della superficie come da progetto della DD.LL. e sono invece esclusi gli oneri di preparazione e pulizia della superficie da trattare.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #d9ead3;">SCHEDA N. 026</div>
		Descrizione:	Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">cad</span>

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Simbolo pista ciclabile bianco h cm 100 - <i>prezzo da listino</i>	cad	1,00	x 78,00	= 78,00
sconto 30%	%	30,00	x -78,00	= -23,40
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>54,60</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello (per posa completa)	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per scarico e pulizie finali)	ora	0,10	x 31,43	= 3,14
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>3,14</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,100	x 52,35	= 5,24
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>5,24</b>
Spese generali	%	14,00	x 62,98	= 8,82
Utile d'impresa	%	10,00	x 62,98	= 6,30
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>78,09</b>

NP	1U.nsp.05.100.c	Descrizione: Applicazione termoplastico preformato "FRECCIA DRITTA" Rivestimento di pavimentazione stradali eseguito su supporti in conglomerato bituminoso o cementizio e consistente nella fornitura ed applicazione di laminato termoplastico preformato per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. Il materiale è costituito da un laminato di spessore di circa mm. 3 trattato con microsfere con ottime prestazioni di rifrangenza ed irruvidenti per migliorare le prestazioni antisdrucciolo. Le caratteristiche del materiale garantiscono un'elevata resistenza anche in condizioni di traffico molto elevato. Le colorazioni standard disponibili sono il bianco, il giallo, il rosso, il blu, il verde, il nero . Sono incluse le operazioni di mascheratura e delimitazione della superficie come da progetto della DD.LL. e sono invece esclusi gli oneri di preparazione e pulizia della superficie da trattare.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #d9ead3;">SCHEDA N. 027</div>
		Unità di misura:	cad

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -		PREZZO U. - 4 -		TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>						
Simbolo freccia dritta bianco h cm 100 - prezzo da listino	cad	1,00	x	50,00	=	50,00
sconto 30%	%	30,00		-50,00		-15,00
<b>Totale a) Materiali</b>						<b>35,00</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>						
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	ora		x	39,28	=	0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x	37,39	=	0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello (per posa completa)	ora		x	34,83	=	0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per scarico e pulizie finali)	ora	0,10	x	31,43	=	3,14
<b>Totale b) Mano d'opera</b>						<b>3,14</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>						
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,100	x	52,35	=	5,24
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>						<b>5,24</b>
Spese generali	%	14,00	x	43,38	=	6,07
Utile d'impresa	%	10,00	x	43,38	=	4,34
<b>TOTALE PREZZO</b>						<b>53,79</b>

NP	1U.nsp.05.100.d	Descrizione:	Applicazione termoplastico preformato "LIMITE VELOCITA' 30" Rivestimento di pavimentazione stradali eseguito su supporti in conglomerato bituminoso o cementizio e consistente nella fornitura ed applicazione di laminato termoplastico preformato per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. Il materiale è costituito da un laminato di spessore di circa mm. 3 trattato con microsfele con ottime prestazioni di rifrangenza ed irruvidenti per migliorare le prestazioni antisdrucciolo. Le caratteristiche del materiale garantiscono un'elevata resistenza anche in condizioni di traffico molto elevato. Le colorazioni standard disponibili sono il bianco, il giallo, il rosso, il blu, il verde, il nero . Sono incluse le operazioni di mascheratura e delimitazione della superficie come da progetto della DD.LL. e sono invece esclusi gli oneri di preparazione e pulizia della superficie da trattare.	SCHEDA N. 028
			Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">cad</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Simbolo ovale limite di velocità 30 km/h (cm 240x180) - prezzo da listino	cad	1,00	x 700,00	= 700,00
sconto 30%	%	30,00	x -700,00	= -210,00
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>490,00</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello (per posa completa)	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per scarico e pulizie finali)	ora	0,10	x 31,43	= 3,14
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>3,14</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,100	x 52,35	= 5,24
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>5,24</b>
Spese generali	%	14,00	x 498,38	= 69,77
Utile d'impresa	%	10,00	x 498,38	= 49,84
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>617,99</b>



NP	1U.nsp.05.30.a	Descrizione:	Strisce di bordo e di mezzzeria in colato plastico a freddo (larghezza cm 15), eseguite attraverso l'applicazione d bicomponente con catalizzatore in polvere a base di resine acriliche per marcature a lunga durata, molto elastiche e resistenti all'abrasione ed alle intemperie per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. L'applicazione del prodotto deve avvenire mediante rullatura a mano o con l'utilizzo di macchina operatrice idonea per la sua stesura.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>SCHEDA N. 029</b> </div>
			Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">ml</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Strisce in colato plastico (larghezza cm 15), colore bianco o giallo - <i>prezzo da preventivo</i>	ml	1,00	x 5,00	= 5,00
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>5,00</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per assistenza e moviere)	ora	0,001	x 31,43	= 0,03
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,03</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,001	x 52,35	= 0,05
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,05</b>
Spese generali	%	14,00	x 5,00	= 0,70
Utile d'impresa	%	10,00	x 5,00	= 0,50
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>6,28</b>

NP	1U.nsp.05.30.b	Descrizione: Segnaletica orizzontale per zebraure, fasce d'arresto, stop, bande, dossi etc in colato plastico a freddo, eseguite attraverso l'applicazione d bicomponente con catalizzatore in polvere a base di resine acriliche per marcature a lunga durata, molto elastiche e resistenti all'abrasione ed alle intemperie per la realizzazione di segnaletica stradale . L'applicazione verrà eseguita su di un supporto perfettamente pulito e compatto. L'applicazione del prodotto deve avvenire mediante rullatura a mano o con l'utilizzo di macchina operatrice idonea per la sua stesura.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>SCHEDA N. 030</b> </div>
		Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">mq</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Segnaletica orizzontale in colato plastico per zebraure, fasce d'arresto, stop, bande, dossi etc, colore bianco o giallo - prezzo da preventivo	mq	1,00	x 25,00	= 25,00
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>25,00</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per assistenza e moviere)	ora	0,050	x 31,43	= 1,57
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>1,57</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,050	x 52,35	= 2,62
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>2,62</b>
Spese generali	%	14,00	x 25,00	= 3,50
Utile d'impresa	%	10,00	x 25,00	= 2,50
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>35,19</b>

NP	1U.nsp.04.10	Descrizione: Interposizione di un geotessile tessuto in PP sui marciapiedi in prossimità degli accessi carrali, tipo "Geodren W-PP 80T" marca GEOSINTEX o a.e., da posare tra il suolo esistente e il sottofondo di 10 cm in materiale arido. Il geotessile andrà risvoltato sopra lo strato di materiale arido per una lunghezza di almeno 50 cm su entrambi i lati e dovrà essere protetto da alcuni cm dello stesso inerte, in modo tale da evitare il contatto diretto col tout-venant bitumato.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>SCHEDA N. 031</b> </div>
			Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">mq</span>

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Fornitura geotessile tessuto in PP tipo "Geodren W-PP 80T" marca GEOSINTEX o a.e. - <i>prezzo da listino</i>	mq	1,00	x 2,10	= 2,10
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>2,10</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello (per tracciamento)	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello (per posa completa)	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello (per scarico e pulizie finali)	ora	0,05	x 31,43	= 1,57
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>1,57</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
NC.10.050.0020.b - Nolo automezzo con gru portata utile 5,0 t	ora	0,010	x 52,35	= 0,52
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,52</b>
Spese generali (solo su geotessile)	%	14,00	x 2,10	= 0,29
Utile d'impresa (solo su geotessile)	%	10,00	x 2,10	= 0,21
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>4,70</b>

NP	1U.nsp.21.80	Descrizione:	Fornitura e messa a dimora Gleditsia triacanthos Skyline in varietà (altezza prima impalcatura (cm): 200, circonferenza del fusto (cm): 17-18 completo in opera con sistema di ancoraggio sotterraneo tipo Platipus D-MAN (kit RF12PDMAN per alberi fino a 45 cm di circonferenza) o a.e. garanzia di attecchimento per 2 stagioni vegetative	SCHEDA N. 032
			Unità di misura:	cad

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</b>				
1U.06.210.0080.e - Alberi con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora con sistema di ancoraggio sotterraneo (vedi CSA), a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, la prima irrigazione con 150-200 l di acqua. Forma di allevamento: libera ad alberello Altezza prima impalcatura (cm): 200 e) Circonferenza del fusto (cm): <b>17-18</b>	cad	1,00	x 191,80	= 191,80
Sovrapprezzo del 15% per pianta cavata dal terreno prima della stagione vegetativa e messa a dimora in vaso	%	15,00	x 191,80	= 28,77
1U.06.200.0110.a - fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura	cad	1,00	x 25,26	= 25,26
1U.06.200.0110.b - fornitura e stesa di 1 m³ di terra di coltivo	mc	1,00	x 26,82	= 26,82
1C.13.300.0020.f - Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti. peso 220 g/m²	mq	4,40	x 1,97	= 8,67
Fornitura e posa di sistema ancoraggio sotterraneo tipo Platipus D-MAN (kit RF12PDMAN per alberi fino a 45cm di circonferenza) o a.e. Kit completo di: 3 indutture a filo, 4 metri di filo zincato, 1 x tenditore a cricchetto, 3 Plati-Mat®, 6 celle D-MAN® (prezzo da preventivo ditta specializzata)	cad	1,00	x 77,80	= 77,80
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>359,12</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
	ora		x	= 0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b>d) Altro</b>				
Spese generali (solo su sistema di ancoraggio)	%	14,00	x 77,80	= 10,89
Utile d'impresa (solo su sistema di ancoraggio)	%	10,00	x 77,80	= 7,78
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>377,79</b>

NP	1U.nsp.06.40	Descrizione:	Formazione di tappeto erboso, compresi fresatura o lavorazione similare del terreno, effettuata con due passaggi incrociati e spinta fino alla profondità non inferiore a cm 20, la fornitura e spargimento di concime organicomateriale nella quantità di g 150-250/m <sup>2</sup> , l'asportazione ed il trasporto a discarica degli elementi inerti ed estranei affioranti, la lavorazione minuta ed il livellamento del terreno secondo le quote indicate alla Direzione lavori, la fornitura e spargimento di adatto miscuglio di semi come agli artt. 4/1, 4/2 e 4/3, nella misura di g 25-30/m <sup>2</sup> , il reinterro del seme, la rullatura e la prima bagnatura	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100px; margin: 0 auto;"> <b>SCHEDA N. 033</b> </div>
			Unità di misura:	mq

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</b>				
1U.06.180.0040.a - Formazione di tappeto erboso, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m <sup>2</sup> e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura per singole superfici fino a 1000 mq	100mq	0,01	x 166,24	= 1,66
Sovrapprezzo del 100% per realizzazione su piccole porzioni	%	100,00	x 1,66	= 1,66
Sovrapprezzo del 100% per la prima bagnatura	%	100,00	x 1,66	= 1,66
<b>Totale a) Materiali</b>				<b>4,99</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
MA.00.005.0002 Operaio edile 4° livello	ora		x 39,28	= 0,00
MA.00.005.0005 Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,39	= 0,00
MA.00.005.0010 Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,83	= 0,00
MA.00.005.0015 Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
	ora		x	= 0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
<b>d) Altro</b>				
Spese generali (solo su sistema di ancoraggio)	%		x	= 0,00
Utile d'impresa (solo su sistema di ancoraggio)	%		x	= 0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>4,99</b>

NP	1U.nsp.04.14.a	Descrizione:	Fornitura e posa di cordoli "IN RILEVATO" in granito Otelo o altra cava Europea, finitura bocciardata cm 15x25	SCHEDA N. 034		
			Unità di misura: <input type="text" value="ml"/>			
VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -			U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con preventivo ditta specializzata</b>						
Cordolo segato, 2 spigoli stondati (r. cm 2), martellinato fine sulle parti a vista cm 15x25 (prezzo offerta preventivo ditta specializzata)			<input type="text" value="ml"/>	<input type="text" value="1,00"/>	x <input type="text" value="28,50"/>	= <input type="text" value="28,50"/>
1U.04.320.0030.a - Posa di cordonatura con cordoni in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27) ed E (sez. cm 15-19x25) forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, non inferiore a 0,03 m³/ml; gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero. In orario normale: rettilineo			<input type="text" value="ml"/>	<input type="text" value="1,00"/>	x <input type="text" value="16,84"/>	= <input type="text" value="16,84"/>
					<b>Totale a) Materiali</b>	<b>45,34</b>
<b>b) Mano d'opera</b>						
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value=""/>	x <input type="text" value="39,28"/>	= <input type="text" value="0,00"/>
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value=""/>	x <input type="text" value="37,39"/>	= <input type="text" value="0,00"/>
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value=""/>	x <input type="text" value="34,83"/>	= <input type="text" value="0,00"/>
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value=""/>	x <input type="text" value="31,43"/>	= <input type="text" value="0,00"/>
					<b>Totale b) Mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>						
Autocarro leggero fino a 4t. di portata utile			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value="0,025"/>	x <input type="text" value="51,32"/>	= <input type="text" value="1,28"/>
					<b>Totale c) Noli e trasporti</b>	<b>1,28</b>
<b>d) Altro</b>						
altro			<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	x <input type="text" value=""/>	= <input type="text" value="0,00"/>
Spese generali (SOLO SU MATERIALE)			<input type="text" value="%"/>	<input type="text" value="14,00"/>	x <input type="text" value="28,50"/>	= <input type="text" value="3,99"/>
Utile d'impresa (SOLO SU MATERIALE)			<input type="text" value="%"/>	<input type="text" value="10,00"/>	x <input type="text" value="28,50"/>	= <input type="text" value="2,85"/>
					<b>TOTALE PREZZO</b>	<b>53,46</b>

NP	1U.nsp.04.14.b	Descrizione:	Fornitura e posa di cordoli "A RASO" in granito Otelo o altra cava Europea, finitura bocciardata cm 15x20	SCHEDA N. 035		
			Unità di misura: <input type="text" value="ml"/>			
VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -			U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con preventivo ditta specializzata</b>						
Cordolo segato, 2 spigoli stondati (r. cm 2), martellinato fine sulle parti a vista cm 15x20 (prezzo offerta preventivo ditta specializzata)			<input type="text" value="ml"/>	<input type="text" value="1,00"/> x	<input type="text" value="27,50"/> =	<input type="text" value="27,50"/>
1U.04.320.0030.a - Posa di cordonatura con cordoni in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27) ed E (sez. cm 15-19x25) forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, non inferiore a 0,03 m³/ml; gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero. In orario normale: rettilineo			<input type="text" value="ml"/>	<input type="text" value="1,00"/> x	<input type="text" value="16,84"/> =	<input type="text" value="16,84"/>
<b>Totale a) Materiali</b>						<b>44,34</b>
<b>b) Mano d'opera</b>						
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value=""/> x	<input type="text" value="39,28"/> =	<input type="text" value="0,00"/>
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value=""/> x	<input type="text" value="37,39"/> =	<input type="text" value="0,00"/>
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value=""/> x	<input type="text" value="34,83"/> =	<input type="text" value="0,00"/>
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value=""/> x	<input type="text" value="31,43"/> =	<input type="text" value="0,00"/>
<b>Totale b) Mano d'opera</b>						<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>						
Autocarro leggero fino a 4t. di portata utile			<input type="text" value="ora"/>	<input type="text" value="0,025"/> x	<input type="text" value="51,32"/> =	<input type="text" value="1,28"/>
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>						<b>1,28</b>
<b>d) Altro</b>						
altro			<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> x	<input type="text" value=""/> =	<input type="text" value="0,00"/>
Spese generali (SOLO SU MATERIALE)			<input type="text" value="%"/>	<input type="text" value="14,00"/> x	<input type="text" value="27,50"/> =	<input type="text" value="3,85"/>
Utile d'impresa (SOLO SU MATERIALE)			<input type="text" value="%"/>	<input type="text" value="10,00"/> x	<input type="text" value="27,50"/> =	<input type="text" value="2,75"/>
<b>TOTALE PREZZO</b>						<b>52,22</b>

NP	1U.nsp.05.70	Descrizione:	Opere complete omnicomprensive relative alla rimozione di tutti gli elementi interferenziali con i lavori, compreso il recupero e il ripristino alla fine dei lavori. La voce prevede il rilievo e la redazione di una distinta dei manufatti, l'accurato smontaggio, rimozione, carico e trasporto a magazzino Comunale di:  - dissuasori, cestini, fioriere, panche, ecc...; - segnaletica verticale (anche commerciale); - griglie in ghisa aiuole alberi; - ogni altro elemento interferenziale rilevabile in sito. Prezzo omnicomprensivo per lo sgombero totale dell'area interessata dal i lavori nelle diverse fasi di cantiere. Questa attività di sgombero su indicazione della DL e AC potrebbe dover essere svolta a più riprese secondo l'avanzare delle sottofasi d'intervento.		SCHEDA N. 036	
			Unità di misura: a corpo			

VOCE COMPONENTE IL PREZZO		U.M.	QUANTITA'	PREZZO U.	TOTALE
- 1 -		- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -
<b>a) Materiali. o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>					
1U.05.010.0070 - 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		cad	37,00	x 45,31	= 1.676,47
Riduzione del 40% per lavorazioni di sistemazione del vuoto e ripristino pavimentazione non necessari		%	-40,00	1.676,47	-670,59
1U.04.040.0020 - Rimozione di segnaimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfiaccio, 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.		cad	4,00	x 18,16	= 72,64
1U.06.600.0020 - Rimozione di cestino portarifiuti da 35 l, esclusa demolizione del plinto, incluso il carico e il trasporto alle discariche		cad	2,00	x 11,75	= 23,50
1C.27.050.0100.e - Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 pali e cartelloni ammalorati, dissuasori danneggiati e ogni altro elemento non recuperabile : circa 200 kg		100 kg	2,00	x 7,99	= 15,98
Totale a) M + LC				1.118,00	
<b>b) Mano d'opera</b>					
Capo cantiere	ora	0,00	x 39,28	= 0,00	
Operaio specializzato	ora	0,00	x 37,39	= 0,00	
Operaio qualificato	ora	0,00	x 34,83	= 0,00	
Operaio comune	ora	0,00	x 31,43	= 0,00	
Totale b) Mano d'opera				0,00	
<b>c) Noli e trasporti</b>					
Totale c) Noli e trasporti					
Spese generali	%		x	= 0,00	
Utile d'impresa	%		x	= 0,00	
TOTALE PREZZO				1.118,00	

OPERE DI RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING, VIALE PAPA GIOVANNI XXIII - TERZO LOTTO - 2A BRUSAPORTO



NP	1U.nsp.04.310.b	Descrizione:	Strato di usura in conglomerato bituminoso SU MARCIAPIEDE 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 modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), 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 modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², 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. Spessore medio compattato 30mm	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <b>SCHEDA N. 037</b> </div> <div style="margin-top: 10px;">           Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">mq</span> </div>
----	-----------------	--------------	---	--

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1U.04.120.310.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, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), 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 modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², 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 30mm	mq	1,00	5,26	5,26
Sovrapprezzo del 10% per realizzazione in sottofasi di lavorazione come previsto da PSC	%	10,00	5,26	0,53
Sovrapprezzo del 10% per realizzazione di piccole porzioni a mano in prossimità di elementi interferenziali	%	10,00	5,26	0,53
Sovrapprezzo del 20% per esecuzione con minifinitrice nelle porzioni di marciapiede interessate dalle aiuole drenanti	%	20,00	5,26	1,05
<b>Totale a) M + LC</b>				<b>7,36</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
Capo cantiere	ora	0,00	39,28	0,00
Operaio specializzato	ora	0,00	37,39	0,00
Operaio qualificato	ora	0,00	34,83	0,00
Operaio comune	ora	0,00	31,43	0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
Spese generali	%			0,00
Utile d'impresa	%			0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>7,36</b>

NP	U.nsp.120.300.c	Descrizione:	Strato di usura in conglomerato bituminoso SU STRADA 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/m², 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 minimo compattato mm 40	SCHEDA N. 038
			Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 10px;">mq</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</u></b>				
1U.04.120.300.c - 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/m², 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 mm 40	mq	1,00	x 6,02	= 6,02
Sovrapprezzo del 10% per realizzazione in sottofasi di lavorazione come previsto da PSC	%	10,00	6,02	0,60
<b>Totale a) M + LC</b>				<b>6,62</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
Capo cantiere	ora	0,00	x 39,28	= 0,00
Operaio specializzato	ora	0,00	x 37,39	= 0,00
Operaio qualificato	ora	0,00	x 34,83	= 0,00
Operaio comune	ora	0,00	x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
Spese generali	%		x	= 0,00
Utile d'impresa	%		x	= 0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>6,62</b>

NP	1U.nsp.04.100.a	Descrizione: Strato di base BINDER 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/m², 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 compreso cm. 5 in sede stradale	<b>SCHEDA N. 039</b>
		Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">mq</span>	

  

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1U.04.120.0100.a - Strato di base BINDER 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/m², 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 compreso cm. 5 in sede stradale	mq	1,00	x 7,00	= 7,00
Sovrapprezzo del 20% per realizzazione piccole porzioni previo tracciamento e per spostamento delle macchine operatrici caricate su rimorchio a causa della suddivisione in sottofasi di lavorazione come previsto da PSC	%	20,00	x 7,00	= 1,40
<b>Totale a) M + LC</b>				<b>8,40</b>
<b>b) Mano d'opera</b>				
Capo cantiere	ora	0,00	x 39,28	= 0,00
Operaio specializzato	ora	0,00	x 37,39	= 0,00
Operaio qualificato	ora	0,00	x 34,83	= 0,00
Operaio comune	ora	0,00	x 31,43	= 0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>				<b>0,00</b>
<b>c) Noli e trasporti</b>				
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>				<b>0,00</b>
Spese generali	%		x	= 0,00
Utile d'impresa	%		x	= 0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>				<b>8,40</b>

NP	I2.nsp.2.A	Descrizione:	<p>Impianto di irrigazione in opera completo di ogni necessità per il corretto funzionamento, con collaudo finale. L'impianto si intende completo omnicomprensivo come da elaborato grafico tav. E AR -05, e dovrà comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornitura e posa in opera di n°1 programmatore elettronico modulare (con minimo 4 stazioni) e con alimentazione da rete elettrica, completo di pompe, cabinet stagno con serratura antivandalo, ecc... (vedi CSA);</li> <li>- Sensore pioggia;</li> <li>- n° 2 elettrovalvole automatiche, 12V, PN10. Possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola delle rete idrica;</li> <li>- regolatori di flusso a servizio della nuova rete, in numero non inferiore alle min. 2 elettrovalvole automatiche;</li> <li>- circa ml 22 di tubo DIAMETRO mm 32, in Polietilene A.D. PE 80 PN 12,5 ad Alta Densità (PEAD), compreso: il picchettamento, la posa in opera, la fornitura ed il RACCORDO DEI PEZZI SPECIALI;</li> <li>- ala gocciolante a copertura di mq 40, autocompensante con gocciolatore in polietilene realizzato in un unico pezzo saldato sulla parete interna del tubo durante l'estrusione dello stesso, provvisto di filtro in ingresso e di larghi passaggi.</li> </ul> <p>Portata: 2,3 l/ora, da 0,5 a 4 atm, diametro: 20 mm, distanza gocciolatori: 0,30 m. Compreso la la posa in opera a perfetta regola d'arte in appoggio al terreno;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 2 pozzetti, dim. cm 50x70, in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, non alveolare, con coperchio IN ACCIAIO ZINCATO A RIEMPIMENTO, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi;</li> <li>- Impianto elettrico completo: corrugati, cavi, collegamenti, cablaggi, interruttori e quanto necessario per la completa installazione e il completo funzionamento dell'impianto, compreso la messa a norma (emissione del certificato di conformità).</li> </ul> <p>Compreso il posizionamento ed il fissaggio delle varie strumentazioni ed elementi in genere, il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento, l'intercettazione della rete idrica e allacciamento, la regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi, il collaudo.</p>	<p style="text-align: center;"><b>SCHEDA N. 040</b></p> <p>Unità di misura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">a corpo</span></p>
----	------------	--------------	--	---

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali e lavorazioni compiute da preventivo ditta specializzata</u></b>				
Impianto di irrigazione completo (come da preventivo ditta specializzata) incluso assistenze murarie per l'opera completa a regola d'arte	a corpo	1,00	2.400,00	2.400,00
			<b>Totale a) M + LC</b>	<b>2.400,00</b>
<b><u>b) Mano d'opera</u></b>				
Capo cantiere	ora	0,00	39,28	0,00
Operaio specializzato	ora	0,00	37,39	0,00
Operaio qualificato	ora	0,00	34,83	0,00
Operaio comune	ora	0,00	31,43	0,00
			<b>Totale b) Mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
			<b>Totale c) Noli e trasporti</b>	<b>0,00</b>
Spese generali	%	14,00	2.400,00	336,00
Utile d'impresa	%	10,00	2.400,00	240,00
			<b>TOTALE PREZZO</b>	<b>2.976,00</b>

OPERE DI RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING, VIALE PAPA GIOVANNI XXIII - TERZO LOTTO - 2A BRUSAPORTO

NP	1C.nsp.100.05	Descrizione:	Spostamento accessi carrali autosalone e conseguenti opere di ripristino - CIVICO 51 Ciclo completo comprensivo di: - rimozione cordoli in calcestruzzo e relativo rinfianco - scavo fino a rimuovere porzione di aiuola in rilevato - scarifica per spessore cm 3 - oneri di conferimento a discarica autorizzata - nuovo strato di usura cm 3 prezzo a corpo, per l'intera opera, comprensivo di ogni onere descritto nella tavola di progetto E-AR-13		SCHEDA N. 041
Unità di misura: a corpo					

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1U.04.020.0250 - Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica	m	15,50	x 6,84	= 106,02
1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali 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 oneri di smaltimento. porzione di aiuola in rilevato rispetto al manto stradale mq 3,8*(0,15+0,21) = mc 1,37	mc	1,37	x 27,16	= 37,21
1C.27.050.0100.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 impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 terra compatta (in seguito a scavo su sedime aiuola) mc 1,37 * 1800 kg/mc = kg 2462 kg = q 24,62	100 kg	24,62	x 1,60	= 39,39
1U.04.010.0010.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	mq	27,00	x 2,28	= 61,56
1C.27.050.0150.b - Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso impianti di recupero di rifiuti autorizzati tappeto d'usura spess. cm 3: tappeto d'usura (27*0,03)*1500 kg/mc = kg 1215 = q 12,15	100 kg	12,15	x 1,66	= 20,17
1U.04.110.150 - 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. su sedime aiuola esistente (3,8*0,1) =mc 0,38	mc	0,38	x 22,74	= 8,64

1U.04.120.010.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% 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/m², 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 compreso cm8 su sedime aiuola esistente mq 3,8

1U.04.120.310.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, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), 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 modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², 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 compactato 30mm

Sovrapprezzo del 30% per realizzazione in sottofasi di lavorazione come previsto da PSC e rifacimento pacchetto a seguito rimozione aiuola

Sovrapprezzo del 10% per realizzazione di piccole porzioni a mano in prossimità di elementi interferenziali

Sovrapprezzo del 30% per esecuzione con minifinitrice nelle porzioni di marciapiede interessate dalle aiuole drenanti

#### **b) Mano d'opera**

MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello

MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello

MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello

MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello

#### **c) Noli e trasporti**

#### **d) Altro**

Spese generali

Utile d'impresa

mq	3,80	x	11,31	=	42,98
mq	27,00	x	5,26	=	142,02
%	30,00		142,02		42,61
%	10,00		142,02		14,20
%	30,00		142,02		42,61
<b>Totale a) M + LC</b>					<b>557,40</b>
ora		x	39,28	=	0,00
ora		x	37,39	=	0,00
ora		x	34,83	=	0,00
ora		x	31,43	=	0,00
<b>Totale b) Mano d'opera</b>					<b>0,00</b>
ora		x		=	0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>					<b>0,00</b>
%		x		=	0,00
%	0,00	x	0,00	=	0,00
%	0,00	x	0,00	=	0,00
<b>TOTALE PREZZO</b>					<b>557,40</b>

NP	1C.nsp.100.04	Descrizione:	<p>Arretramento muro di confine e conseguenti opere di ripristino - CIVICO 20</p> <p>Ciclo completo comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rimozione e accatastamento recinzione esistente e cancello</li> <li>- demolizione muro in calcestruzzo e relativa fondazione</li> <li>- oneri di conferimento a discarica autorizzata</li> <li>- scavo fino a profondità qb a garantire la realizzazione delle nuove fondazioni</li> <li>- compattazione del piano di posa delle nuove fondazioni</li> <li>- realizzazione fondazioni in calcestruzzo armato</li> <li>- realizzazione nuovo muretto in calcestruzzo armato</li> <li>- rasatura e intonacatura muretto</li> <li>- intonacatura porzioni di muretto esistente in prossimità delle congiunzioni</li> <li>- risagomatura recinzione esistente per nuova sagoma muro</li> <li>- posa recinzione e cancello di recupero</li> <li>- opere elettriche per spostamento cancello elettrico</li> <li>- ripristino suolo interno a prato</li> <li>- ripristino pavimentazione carrale interna fino a ml 1 dalla soglia del cancello</li> <li>- verniciatura recinzione e cancello recuperati</li> </ul> <p>prezzo a corpo, per l'intera opera, comprensivo di ogni onere descritta dalla tavola di progetto E-AR-13</p>	SCHEDA N. 042
----	---------------	--------------	--	---------------

Unità di misura:

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b>a) Materiali, o lavorazioni compiute con voci da Prezziario Regionale delle opere pubbliche - edizione 2021</b>				
1C.01.150.0040.a - Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito recinzione (16,5*1,1) + cancello (3,55*1,8) = 18,15+6,39 = 24,54mq	mq	24,54	x 8,53	= 209,33
Sovrapprezzo del 50 % per lavorazione su piccole porzioni ed in prossimità del ciglio della strada	mq	50,00	x 209,33	= 104,66
1C.01.030.0030.b - Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume da 0,501 a 5,01mc Demolizione muretto di confine sezione cm25x45 + fondazione (16,5ml*0,25ml*1ml) = 4,13 mc	mq	4,13	x 161,21	= 665,80
1C.27.050.0100.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 impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 muretto in cls 2,9mc * 2300 kg/mc = kg 6.670 = q 66,7	100 kg	66,70	x 1,60	= 106,72
1C.27.050.0150.b - Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso impianti di recupero di rifiuti autorizzati tappeto d'usura spess. cm 3: tappeto d'usura (11*0,03)*1500 kg/mc = kg 495 = q 4,95	100 kg	4,95	x 1,66	= 8,22

1C.02.100.0040.b - Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, 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 oneri di smaltimento.  
sezione (0,375mq) \* sviluppo lineare (16,5ml) = mc 6,2

1U.04.110.0040.b - Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7 senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 10, con terreni aridi da contabilizzare a parte.

larghezza 0,75ml \* sviluppo lineare 16,5ml = 12,5mq

1C.04.010.0020.a - Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, C25/30 - esposizione XC1 o XC2

Fondazione muretto di confine - sezione (0,25mq) \* sviluppo lineare (16,5ml) = mc 4,125

1C.04.450.0010.a - Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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 per armatura della fondazione (incidenza stimata 60kg/mc)  
mc 4,125 \* 60kg/mc = kg 247,5

1C.04.400.0010.b - Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore

Realizzazione muretto in calcestruzzo armato:

lunghezza totale 16,5ml\*2 x altezza muretto ml 0,45 = mq 14,85

1C.04.010.0040.a - Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2

Realizzazione muretto in calcestruzzo armato:

sezione muretto (0,25\*0,45=0,11) \* sviluppo lineare 16,5ml = mc 1,86

1C.04.450.0010.a - Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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

per armatura del muretto (incidenza stimata 60kg/mc)

mc 1,86 \* 60kg/mc = kg 111,38

1C.07.270.0010 - Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, costituiti da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni.

(0,45+0,25+0,45) x 16,5ml = 18,98 mq

mc	6,20	x	27,16	=	168,39
mq	12,50	x	1,45	=	18,13
mc	4,13	x	125,32	=	516,95
kg	247,50	x	1,36	=	336,60
mq	18,15	x	44,22	=	802,59
mc	1,860	x	138,80	=	258,17
kg	111	x	1,36	=	151,48
mq	18,980	x	24,70	=	468,81



1C.01.110.0100.a - Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate spessore fino a 8cm

Per porzione di pavimentazione interna al cancello (3,55 x 1) = 3,55mq

1C.16.300.0010 - Pavimentazione monolitica decorata in conglomerato cementizio, realizzata con calcestruzzo preconfezionato C16/20, fibrorinforzato, armato con rete elettrosaldata. Compreso il trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossidi di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi U.V., la modellazione superficiale con stampi, la sigillatura finale con resina trasparente, la formazione dei giunti, le assistenze murarie

Per porzione di pavimentazione interna al cancello (3,55 x 1) = 3,55mq

1C.24.400.0450 - Riverniciatura di opere in ferro esistenti, in medio stato di conservazione, costituita da:

- carteggiatura di superfici già verniciate per l'aggrappaggio;
- 1 mano di antiruggine a base di resine alchidiche
- 2 mani di vernice sintetica a finire

Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.

(recinzione (16,5\*1,1) + cancello (3,55\*1,8))\*1,5 = (18,15+6,39)\*1,5 = 36,81mq

Sovraprezzo del 10% per realizzazione in sottofasi di lavorazione come previsto da PSC

#### **b) Mano d'opera**

MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello

(per intonacatura porzioni di muretto esistente in prossimità della congiunzione con il nuovo e per assistenza muraria alle opere elettriche)

MA.00.060.0010 - Operaio impiantista 4° livello (opere elettriche necessarie allo spostamento del cancello elettrico)

MA.00.060.0025 - Operaio impiantista 2° livello (opere elettriche necessarie allo spostamento del cancello elettrico)

MA.00.040.0005 - Operaio specializzato fabbro (modifica recinzione metallica e posa in opera)

MA.00.055.0010 - Operaio qualificato giardiniere (ripristino giardino interno)

#### **c) Noli e trasporti**

#### **d) Altro**

Spese generali

Utile d'impresa

mq	3,550	x	6,96	=	24,71
mq	3,550	x	51,17	=	181,65
mq	36,81	x	17,82	=	655,95
%	10,00		655,95	=	65,60
<b>Totale a) M + LC</b>					<b>4.743,74</b>

ora	16,00	x	34,83	=	557,28
ora	8,00	x	27,35	=	218,80
ora	8,00	x	23,68	=	189,44
ora	20,00	x	32,09	=	641,80
ora	8,00	x	27,56	=	220,48
<b>Totale b) Mano d'opera</b>					<b>1.270,52</b>

ora		x		=	0,00
<b>Totale c) Noli e trasporti</b>					<b>0,00</b>

%		x		=	0,00
---	--	---	--	---	------

%	0,00	x	0,00	=	0,00
---	------	---	------	---	------

%	0,00	x	0,00	=	0,00
---	------	---	------	---	------

**TOTALE PREZZO** **6.014,26**

NP	1C.nsp.16.130	Descrizione:	<p>Pavimentazione di finitura in CALCESTRUZZO DRENANTE (drenabilità &gt; 200 litri/mq/min), con pezzatura aggregati fine (4-12 mm), spessore cm 10, colorato in pasta, tipo <i>Deltapav Drain</i> o a.e.</p> <p>Colore: marrone ottenuto con l'impiego di pigmenti anti raggi UV (colore oggetto di MINIMO nr. 3 campionature per approvazione da parte della D.L.).</p> <p>N.B.: non saranno riconosciuti spessori maggiori al raggiungimento delle quote di progetto. Compreso onere per spostamento macchine operatrici per lavori non continuativi al fine di realizzare anche superfici ridotte nel rispetto del cronoprogramma e PSC.</p> <p>N.B.: a discrezione dell'impresa, per garantire la corretta esecuzione della pavimentazione soddisfacendo tutti i requisiti prestazionali previsti, sono da intendersi inclusi gli eventuali utilizzi di prodotti compatibili quali: Mapefast, Mapetard, Mapecure o a.e.</p> <p>Prezzo mq del pacchetto completo posato a regola d'arte.</p>		<p><b>SCHEDA N. 043</b></p>
			Unità di misura: <input type="text" value="mq"/>		

VOCE COMPONENTE IL PREZZO - 1 -	U.M. - 2 -	QUANTITA' - 3 -	PREZZO U. - 4 -	TOTALE - 5 -
<b><u>a) Materiali, o lavorazioni compiute con preventivo ditta specializzata</u></b>				
<p>1C.16.130.0010: Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione &gt; 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (&gt; 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti.</p> <p>Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:</p>				
1C.16.130.0010.b: spessore cm. 10, con calcestruzzo preconfezionato fornito in sacchi	mq	1,00	x 42,67	= 42,67
Maggiorazione per colorazione in pasta (prezzo da preventivo ditta specializzata)	mq	1,00	x 5,50	= 5,50
			<b>Totale a) Materiali</b>	<b>48,17</b>
<b><u>b) Mano d'opera (per assistenza alla posa)</u></b>				
MA.00.005.0002 - Operaio edile 4° livello	ora		x 39,00	= 0,00
MA.00.005.0005 - Operaio specializzato edile 3° livello	ora		x 37,08	= 0,00
MA.00.005.0010 - Operaio qualificato edile 2° livello	ora		x 34,51	= 0,00
MA.00.005.0015 - Operaio comune edile 1° livello	ora		x 31,23	= 0,00
			<b>Totale b) Mano d'opera</b>	<b>0,00</b>
<b><u>c) Noli e trasporti</u></b>				
	ora		x	= 0,00
			<b>Totale c) Noli e trasporti</b>	<b>0,00</b>
<b><u>d) Altro</u></b>				

Sovrapprezzo +5% per maggiori oneri di stesura di piccole porzioni a mano ed esecuzione per sottofasi non consecutive, incluso assistenze	%	5,00	x	48,17	=	2,41
				<b>Totale d) Altro</b>		<b>2,41</b>
Spese generali	%	14,00			=	0,00
Utile d'impresa	%	10,00			=	0,00
				<b>TOTALE PREZZO</b>		<b>50,58</b>

**COMUNE DI BAGNATICA**  
(Provincia di Bergamo)

**Opere di Riqualifica urbana e Traffic Claming,  
viale Papa Giovanni XXIII - Terzo lotto  
Tratto 2A Brusaporto**

**Progetto esecutivo**

Quadro incidenza manodopera (art. 33, punto f, DPR 207/10)

Bergamo, Marzo 2021

Mario Bonicelli Architetto

**CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA**

OPERE DI RIQUALIFICA URBANA E TRAFFIC CALMING, VIALE PAPA GIOVANNI XXIII  
TERZO LOTTO - Tratto 2A Brusaporto

Progetto Esecutivo - marzo 2021

CORPI D'OPERA	DESCRIZIONE	IMPORTO COMPLESSIVO	INCIDENZA % MANODOPERA	INCIDENZA MEDIA MANODOPERA SUL TOTALE	IMPORTO MANODOPERA
	scavi, demolizioni, sottofondi	€ 109.831,63	35%	4,52%	€ 38.441,07
	cordoli, pavimentazioni varie, elementi in acciaio. Opere murarie varie	€ 208.973,22	30%	7,38%	€ 62.691,97
	sottoservizi (scavi, rinterri, caditoie, pozzetti, ecc...)	€ 61.463,58	35%	2,53%	€ 21.512,25
	pavimentazioni bituminose o drenanti	€ 116.704,91	20%	2,75%	€ 23.340,98
	stampa e resinatura asfalto	€ 118.585,25	45%	6,28%	€ 53.363,36
	impianto illuminazione pubblica	€ 54.872,00	30%	1,94%	€ 16.461,60
	opere del verde	€ 77.974,92	55%	109,78%	€ 42.886,21
	dissuasori, panchine, fontana. Spostamento n°2 pensiline	€ 62.527,90	15%	24,01%	€ 9.379,19
	segnaletica stradale orizzontale e verticale	€ 39.066,59	30%	1,38%	€ 11.719,98
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 850.000,00</b>		<b>32,92%</b>	<b>€ 279.796,60</b>

incidenza manodopera inferiore al 50% delle opere in oggetto

ESECUTIVO, marzo 2021

Opere di Riqualifica urbana e Traffic Calming  
viale Papa Giovanni XXIII - Terzo lotto  
tratto 2A Brusaporto

MARIO BONICELLI ARCHITETTO