COMUNE

TRADATE

Piazza Mazzini n° 6 21049 Tradate (VA)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PIAZZA UNITA' D'ITALIA E DI REALIZZAZIONE DI TRATTO DI PISTA CICLABILE IN VIA ROSSINI

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

COMPUTO METRICO
E STIMA DEI LAVORI

luglio 2020

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
	LAVORI A MISURA										
	1. PIAZZA UNITA' D'ITALIA										
	Tutte le voci del presente capitolo sono da intendersi comprensive di tutti gli oneri derivanti dalle modalità esecutive richiamate nel Capitolato Speciale d'Appalto, nonché di ogni altra fornitura e prestazione, anche se non esplicitamente indicate nelle descrizioni seguenti, ma comunque necessarie per dare le singole categorie di lavoro eseguite a perfetta regola d'arte.										
	Tutti i materiali utilizzati per l'esecuzione delle lavorazioni previste dovranno rispondere ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare.										
	La valutazione delle opere eseguite completamente a mano o a mano e macchina verranno compensate con un incremento percentuale del prezzo, in analogia a quanto previsto nel Prezziario Regionale del 2011.										
	1.1 - Rifacimento pavimentazioni										
1.01	1C.01.110.0010.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Disfacimento di pavimenti in cubetti di porfido e di marmo bianco e del relativo letto di sabbia. Comprese opere di protezione e segnaletica:										
	b) con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei cubetti di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie, esclusi gli oneri per lo smaltimento.										
	porfido					mq.	147,81				
						mq.	40,45				
	carrara bianco					mq.	162,87				
						mq.	**351,13**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**355,00**	11,54	4.096,70	1.937,33	163,87
1.02	1C.01.110.0030.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisionali di protezione; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:										
	a) in piastrelle di cemento, ceramica, cotto										
	a calcolo					**mq.**	**380,21**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**385,00**	6,15	2.367,75	1.465,16	94,71
1.03	1C.27.050.0100.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:										
	a) terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), 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										
	355 mq. x 0,08 x 2800kg/mc					**ql.**	**795,20**	1,75	1.391,60	139,16	55,66
	355 mq. x 0,05 x 2000kg/mc					**ql.**	**355,00**	1,75	621,25	62,13	24,85
	385 mq. x 0,13 x 2000kg/mc					**ql.**	**1.001,00**	1,75	1.751,75	175,18	70,07
1.04	1C.08.710.0010.c - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Ripresa saltuaria di sottofondi per pavimenti e lastrici con degrado diffuso sulla superficie. Compresa la rimozione delle parti deteriorate, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la regolarizzazione delle porzioni da ricostruire; la mano di primer di ancoraggio; la stuccatura di fessurazioni e crepe con adesivo epossidico applicato a pennello; l'impasto, con idoneo dosaggio di cemento, steso a colmatura delle lacune; il maggiore onere di mano d'opera per apprestamenti e preparazioni. Misurazione: intera superficie:										
	c) per rappezzi fino al 20% della superficie										
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**740,00**	4,75	3.515,00	2.350,13	140,60
NP.01	Idrolavaggio in pressione delle superfici dei gradoni e delle piastrelle in cemento a bordo piazza e delle scale in lastre di porfido, nonchè della superficie del massetto mediante rimozione dei depositi incoerenti, fanghi e rifiuti, al fine di preparare il fondo alla posa della nuova pavimentazione.										
	massetto piazza					mq.	731,35				
	gradoni (17,65*1,00)*2+(17,65*0,50)*2					mq.	52,95				
	gradini scale (2,64+7,47+16,08+11,11)					mq.	37,30				
	piastrelle cemento (12,25+24,22+9,00)					mq.	45,47				
						mq.	**867,07**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**870,00**	2,00	1.740,00	1.240,62	69,60

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
1.05	1C.16.050.0030.e - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Pavimenti in cubetti di porfido, posati su letto di sabbia e cemento soffice dello spessore di 10 cm. Compresi: la sabbia e il cemento per il sottofondo, la posa ad archi contrastanti o a ventaglio, la battitura, la bagnatura, la sabbia per l'intasamento delle connessure, l'assistenza muraria:										
	e) rosa di Cuasso al Monte pezzatura 8/10 cm, altezza 8 cm										
	porfido					mq.	155,60				
						mq.	40,45				
						mq.	**196,05**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**200,00**	85,14	17.028,00	6.206,71	681,12
1.06	26.A04.A10.045 - Prezziario OO.PP. Piemonte 2019 Pavimentazione a cubetti. Fornitura e posa di pavimentazione realizzata con cubetti, provvisti in prossimità del luogo di posa, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, disposti ad archi contrastanti e paralleli; posati a secco su fondo dello spessore di cm 5-8 composto da sabbia (della Dora, della Stura, del Po) con granulometria adeguata (0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m³ di sabbia). Nel prezzo si intendono compresi e compensati la fornitura e la posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, l'eventuale realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, la bitumatura dei cubetti attraverso l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150 e la spazzatura delle superfici. Laddove non venga eseguita la bitumatura, è prevista la sigillatura dei giunti attraverso la stesura sulle superfici di boiacca di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento), la sucessiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura. E' esclusa la preparazione del sottofondo che sara' compensata a parte. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.										
	cubetti in diorite di Brosso con spigolo variabile da cm 8 a cm 10, altezza 8 cm										
	a calcolo					**mq.**	**4,24**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**5,00**	87,99	439,95	319,54	17,60
1.07	26.A04.A10.075 - Prezziario OO.PP. Piemonte 2019 Pavimentazione a cubetti. Fornitura e posa di pavimentazione realizzata con cubetti, provvisti in prossimità del luogo di posa, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, disposti ad archi contrastanti e paralleli; posati a secco su fondo dello spessore di cm 5-8 composto da sabbia (della Dora, della Stura, del Po) con granulometria adeguata (0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m³ di sabbia). Nel prezzo si intendono compresi e compensati la fornitura e la posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, l'eventuale realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, la bitumatura dei cubetti attraverso l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150 e la spazzatura delle superfici. Laddove non venga eseguita la bitumatura, è prevista la sigillatura dei giunti attraverso la stesura sulle superfici di boiacca di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento), la sucessiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura. E' esclusa la preparazione del sottofondo che sara' compensata a parte. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.										
	cubetti in granito bianco Montorfano con spigolo variabile da cm 8 a cm 10, altezza 8 cm										
	a calcolo					**mq.**	**171,59**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**175,00**	80,51	14.089,25	7.549,02	563,57

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
1.08	26.A04.A10.135 - Prezziario OO.PP. Piemonte 2019 Pavimentazione a cubetti. Fornitura e posa di pavimentazione realizzata con cubetti, provvisti in prossimità del luogo di posa, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, disposti ad archi contrastanti e paralleli; posati a secco su fondo dello spessore di cm 5-8 composto da sabbia (della Dora, della Stura, del Po) con granulometria adeguata (0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m³ di sabbia). Nel prezzo si intendono compresi e compensati la fornitura e la posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, l'eventuale realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, la bitumatura dei cubetti attraverso l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150 e la spazzatura delle superfici. Laddove non venga eseguita la bitumatura, è prevista la sigillatura dei giunti attraverso la stesura sulle superfici di boiacca di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento), la sucessiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura. E' esclusa la preparazione del sottofondo che sara' compensata a parte. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.										
	cubetti in pietra di Luserna con spigolo variabile da cm 8 a cm 10, altezza 8 cm										
	a calcolo					**mq.**	**359,47**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**360,00**	59,40	21.384,00	15.531,20	855,36
NP.02	Sovraprezzo per sostituzione allettamenti previsti nei prezzi precedenti e con posa eseguita su strato di allettamento, costituito da frantumato di roccia magmatica (prova Los Angeles <20%), pulito ed asciutto in granulometria idonea 3/6 mm e a spessore corretto di 5/6 cm massimo. Ultimata la posa in opera dei cubetti, gli interstizi devono essere colmati con lo stesso inerte drenante di allettamento a cui segue la normale fase di costipazione e vibratura meccanica. Compreso poi l'ulteriore intasamento delle fughe con pietrischetto della stessa granulometria o con granulometria inferiore 2/4 mm perfettamente pulito e asciutto, la successiva stesa di resina poliuretanica conforme ai requisiti e registrata secondo il Regolamento Reach (CE), colata in ciascuna fuga manualmente con sistema costituito da una bombola a pressione controllata (massimo 3 bar) e iniettore per l'erogazione a basso rischio di eventuali fuoriuscite violente. La resina poliuretanica utilizzata deve essere priva di solventi e di sostanze infiammabili, con odore caratteristico e idonea allo smaltimento o riciclo in base alle normative vigenti sui rifiuti speciali non pericolosi, supportata da documentazione con certificazioni asseverate; mescolata al pietrischetto di sigillatura la resina poliuretanica deve fornire precise indicazioni di conducibilità e permeabilità drenante secondo quanto contemplato dalla UNI EN 12697 – 40. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la formazione nel massetto delle forature necessarie per il drenaggio, la sigillatura degli interstizi con resina e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI 11714-1 per classe di sollecitazione P9.										
	rosa di Cuasso al Monte pezzatura 8/10 cm					mq.	196,05				
	cubetti in diorite di Brosso con spigolo variabile da cm 8 a cm 10					mq.	4,24				
	cubetti in granito bianco Montorfano con spigolo variabile da cm 8 a cm 10					mq.	171,59				
	cubetti in pietra di Luserna con spigolo variabile da cm 8 a cm 10					mq.	359,47				
						mq.	**731,35**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**740,00**	25,00	18.500,00	11.100,00	740,00
NP.03	Ulteriore sovraprezzo a riconoscimento della complessità del disegno / mosaico da realizzare per la corretta posa delle diverse tipologie di cubetti in pietra previste										
	rosa di Cuasso al Monte pezzatura 8/10 cm					mq.	196,05				
	cubetti in diorite di Brosso con spigolo variabile da cm 8 a cm 10					mq.	4,24				
	cubetti in granito bianco Montorfano con spigolo variabile da cm 8 a cm 10					mq.	171,59				
	cubetti in pietra di Luserna con spigolo variabile da cm 8 a cm 10					mq.	359,47				
						mq.	**731,35**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**740,00**	10,00	7.400,00	5.920,00	296,00

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
	1.2 - Monumento ai caduti e scala fronte edificio comunale										
1.09	1U.04.020.0170 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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										
	ingresso carraio					ml.	4,00				
	monumento - ml. (2,35 + 2,45)					ml.	4,80				
						ml.	**8,80**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**ml.**	**9,00**	10,50	94,50	57,73	3,78
1.10	1U.04.140.0030.f - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in serizzo o granitello con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C16/20, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:										
	f) tipi F (sez. 12x25 cm), retti, a raso - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml										
	ingresso carraio					ml.	4,00				
	monumento ai Caduti					ml.	5,00				
						ml.	**9,00**	22,05	198,45	7,96	7,94
1.11	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:										
	a) spessore 10 cm										
	per collegamenti acque meteoriche		18,00	0,30		mq.	5,40				
						mq.	**5,40**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**6,00**	8,21	49,26	24,28	1,97
1.12	1C.27.050.0100.a Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:										
	a) terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), 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										
	6 mq. x 0,10 x 2400kg/mc					**ql.**	**14,40**	1,75	25,20	2,52	1,01
1.13	1C.12.470.0030.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Fornitura e posa in opera di sistema integrato lineare di raccolta delle acque meteoriche realizzato secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali prefabbricati in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm², giunto di sicurezza per la tenuta stagna integrato per il collegamento tra canali; telaio integrato in ghisa sferoidale GGG spessore 8 mm e trattamento superficiale in cataforesi KTL; griglia in ghisa GGG con trattamento superficiale in cataforesi KTL altezza minima pari a 30 mm, predisposte per sistema di fissaggio sul canale con chiusura rapida ed automatica e con possibilità aggiuntiva di fermi più viti, sistema anti scorrimento orizzontale della griglia sul canale realizzato mediante sporgenze in ghisa inserite nella parte inferiore della griglia stessa; guarnizione integrata in gomma antirumore posta tra canale e griglia. Classe di carico D 400. Compresa fondazione e rinfianco in calcestruzzo C25/30, sbarramenti e segnaletica necessari, qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera, escluso scavo. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm:										
	a) larghezza mm 100,00/160,00 - altezza mm 265,00										
	a calcolo					**ml.**	**6,00**	289,63	1.737,78	71,77	69,51

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
1.14	1C.12.010.0040.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):										
	b) De 125 - s = 3,2										
	a calcolo					**ml.**	**13,00**	8,79	114,27	55,64	4,57
1.15	1U.01.250.0010.a Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggottamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:										
	a) per tubi con sezione interna fino a 0,10 m²					**n.**	**2,00**	416,77	833,54	356,00	33,34
1.16	1U.04.130.0020.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:										
	a) con calcestruzzo preconfezionato										
	rinfianco e riempimento tubazione		14,00	0,30		mq.	4,20				
						mq.	**4,20**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**5,00**	7,36	36,80	5,98	1,47
1.17	1C.04.450.0020 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Rete di acciaio elettrosaldata, 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:										
	20*20 Ø 8 - 3,95 kg/mq					**kg.**	**19,75**	1,24	24,49	7,98	0,98
1.18	1C.01.110.0030.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisionali di protezione; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:										
	b) in lastre di pietra naturale										
	scale fronte edificio comunale - pedate a calcolo					mq.	23,00				
	scale fronte edificio comunale - alzate a calcolo		64,7	0,13		mq.	8,41				
						mq.	**31,41**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**32,00**	9,45	302,40	187,13	12,10
1.19	1C.27.050.0100.d - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:										
	d) 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										
	32 mq. x 0,03 x 2800kg/mc					**ql.**	**26,88**	1,75	47,04	4,70	1,88
1.20	1C.08.710.0010.c - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Ripresa saltuaria di sottofondi per pavimenti e lastrici con degrado diffuso sulla superficie. Compresa la rimozione delle parti deteriorate, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la regolarizzazione delle porzioni da ricostruire; la mano di primer di ancoraggio; la stuccatura di fessurazioni e crepe con adesivo epossidico applicato a pennello; l'impasto, con idoneo dosaggio di cemento, steso a colmatura delle lacune; il maggiore onere di mano d'opera per apprestamenti e preparazioni. Misurazione: intera superficie:										
	c) per rappezzi fino al 20% della superficie										
	a calcolo					**mq.**	**32,00**	4,75	152,00	101,63	6,08

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
1.21	26.P03.C35.005 - Prezziario OO.PP. Piemonte 2019 Serizzo Antigorio proveniente dalla zona del VCO, comuni della Valle Antigorio avente caratteristiche di ortogneiss granitoide a grana media omogenea con tessitura occhiadina. Si presenta a fondo bianco con striature nere di spessore anche millimetrico per la presenza di notevole quantità di mica biotite (lavorazione piano sega, coste fresate e massimo sfruttamento della lastra, franco laboratorio di trasformazione).										
	in lastre dello spessore di cm. 2					**mq.**	**9,00**	45,94	413,46	133,34	16,54
	in lastre dello spessore di cm. 3					**mq.**	**23,00**	61,86	1.422,78	458,85	56,91
1.22	01.A12.H20.005 - Prezziario OO.PP. Piemonte 2019 Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti										
	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1					**mq.**	**31,00**	92,97	2.882,07	2.860,74	115,28
1.23	1C.25.100.0410.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Rimozione mediante nebulizzazione o atomizzazione di depositi superficiali organici solubili in acqua, con scarsa coerenza ed aderenza alle superfici, eseguita in due cicli, compreso il sistema di raccolta delle acque e completamento della pulizia con pennellesse, spazzole, bisturi:										
	a) su marmo, calcari, brecce, arenarie										
	portico edificio comunale					mq.	10,65				
	rampa accesso edificio comunale					mq.	19,29				
	marciapiede laterale edificio comunale					mq.	4,99				
						mq.	**34,93**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**35,00**	57,01	1.995,35	1.528,84	79,81
						TOTALE 1)			**104.654,64**	**59.861,27**	**4.186,18**
			Importo soggetto a ribasso d'asta						100.468,46		
			Importo per la sicurezza						4.186,18		
			Incidenza manodopera						59.861,27		

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
	2 . PISTA CICLABILE VIA ROSSINI										
	Tutte le voci del presente capitolo sono da intendersi comprensive di tutti gli oneri derivanti dalle modalità esecutive richiamate nel Capitolato Speciale d'Appalto, nonché di ogni altra fornitura e prestazione, anche se non esplicitamente indicate nelle descrizioni seguenti, ma comunque necessarie per dare le singole categorie di lavoro eseguite a perfetta regola d'arte.										
	Tutti i materiali utilizzati per l'esecuzione delle lavorazioni previste dovranno rispondere ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare.										
	La valutazione delle opere eseguite completamente a mano o a mano e macchina verranno compensate con un incremento percentuale del prezzo, in analogia a quanto previsto nel Prezziario Regionale del 2011.										
	2.1 - Realizzazione pista ciclabile										
2.01	1U.04.010.0010.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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										
	zona 1 - Bticino					mq.	161,74				
	zona 3 - case					mq.	131,53				
						mq.	**293,27**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**300,00**	2,30	690,00	229,08	27,60
2.02	1C.27.050.0150.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:										
	a) impianti di produzione autorizzati										
	300 mq x 0,03 x 2150kg/mc					**ql.**	**193,50**	1,47	284,45	28,45	11,38
2.03	1C.02.050.0030.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori:										
	a) per spessore fino a 50 cm										
	zona 2 - prato		358,61	0,40		mc.	143,444				
	zona 3 - case		52,52	0,40		mc.	21,008				
						mc.	**164,452**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mc.**	**165,000**	14,48	2.389,20	918,41	95,57
2.04	1C.27.050.0100.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:										
	a) terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), 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										
	164,452 * 1600 kg/mc					**ql.**	**2.631,23**	1,75	4.604,65	460,47	184,19
2.05	1U.04.110.0150 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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.										
	zona 2 - prato		358,61	0,25		mc.	89,653				
	zona 3 - case		52,52	0,25		mc.	13,130				
						mc.	**102,783**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mc.**	**105,000**	20,99	2.203,95	635,84	88,16

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
2.06	1U.04.140.0020.g - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:										
	g) tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;										
	Bticino					ml.	2,76				
	aiuola					ml.	141,31				
	fine pista ciclabile					ml.	65,44				
						ml.	**209,51**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**ml.**	**210,00**	28,00	5.880,00	237,55	235,20
2.07	Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Cigli per marciapiedi in granito grigio, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30x30 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:										
	E15055 Inclinati, con parti a vista bocciardate, lunghezza cm 100 c) larghezza 15 cm					**n.**	**2,00**	65,25	130,50	5,27	5,22
	E15058 Curvi, con parti a vista bocciardate, raggio > cm 500 c) 15 x 25 cm					**n.**	**3,00**	69,00	207,00	8,36	8,28
	E15059 Con bocca di lupo, con parti a vista bocciardate, lunghezza cm 100 c) 15 x 25 cm					**n.**	**3,00**	86,33	258,99	10,46	10,36
2.08	1U.04.140.0020.h - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:										
	h) sezione 15x15 cm, retti, a raso - calcestruzzo ÷0,018 m³/ml;										
	Zona 1 - Bticino					ml.	59,95				
	Zona 2 - Prato					ml.	21,05				
	Zona 3 - case					ml.	55,00				
						ml.	**136,00**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**ml.**	**140,00**	17,21	2.409,40	103,12	96,38
2.09	1C.12.010.0040.c - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):										
	c) De 160 - s = 4,0										
	a calcolo					**ml.**	**9,00**	10,74	96,66	40,75	3,87
2.10	1U.01.250.0010.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggottamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:										
	a) per tubi con sezione interna fino a 0,10 m²										
						n.	**3,00**	416,77	1.250,31	534,01	50,01
2.11	1U.04.130.0020.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:										
	a) con calcestruzzo preconfezionato										
	rinfianco e riempimento tubazioni		9,00	0,30		mq.	2,70				
	zona 2 - prato					mq.	358,61				
	a dedurre aiuola					mq.	-136,85				

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
	a dedurre ciglio stradale					mq.	-22,31				
	zona 3 - case					mq.	52,52				
						mq.	**254,67**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**260,00**	7,36	1.913,60	310,96	76,54
2.12	1C.04.450.0020 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Rete di acciaio elettrosaldata, 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:										
	20*20 Ø 8 - 3,95 kg/mq					**kg.**	**1027,00**	1,24	1.273,48	415,03	50,94
2.13	1U.04.120.0300.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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:										
	b) 30 mm										
	zona 1 - Bticino					mq.	161,74				
	zona 2 - prato					mq.	358,61				
	a dedurre aiuola					mq.	-136,85				
	a dedurre ciglio stradale					mq.	-22,31				
	zona 3 - case (solo scarifica)					mq.	131,53				
	zona 3 - case (banchina stradale)					mq.	52,52				
						mq.	**545,24**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**550,00**	4,86	2.673,00	167,06	106,92
NP.04	Sovraprezzo alla voce precedente per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti - pari al 50% - tappetino d'usura										
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**550,00**	2,43	1.336,50	83,53	53,46
2.14	1U.05.010.0070 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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:										
						n.	**1,00**	42,86	42,86	28,42	1,71
2.15	1U.05.100.0010 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto										
	zona 1 - Bticino		60,00	0,12		mq.	7,20				
	zona 2 - prato		270,00	0,12		mq.	32,40				
	zona 3 - case		55,00	0,12		mq.	6,60				
						mq.	**46,20**				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**50,00**	5,63	281,50	143,06	11,26
2.16	1U.05.220.0010.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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:										
	b) palo antirotazione diametro 60 mm										
						n.	**4,00**	75,04	300,16	111,12	12,01

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
2.17	1U.05.150.0010.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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										
						mq.	**2,00**	214,50	429,00	27,11	17,16
2.18	1U.04.110.0090.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa da qualsiasi distanza, pronto per la stesa anche in scarpata. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva:										
	a) terreno vegetale fornito dall'impresa										
	zona 2 - prato		115,76	0,40		mc.	46,304				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mc.**	**50,000**	19,84	992,00	83,72	39,68
2.19	1U.06.180.0040.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, 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/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:										
	a) tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².					mq.	115,76				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**120,00**	1,53	183,60	122,19	7,34
2.20	1U.06.210.0030.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Piante latifoglie con zolla della specie Acer Campestre in varietà, Cercis Siliquastrum in varietà, Fraxinus Ornus in varietà, Gleditsia Triacanthos in varietà, Liriodendron spp, Tilia spp, Clerodendron spp, 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, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:										
	b) 13 ÷ 14 cm - TIGLI										
						n.	**9,00**	81,09	729,81	95,82	29,19
2.21	1U.04.120.0200.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 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 4,2% 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 compresso cm. 5 :										
	a) in sede stradale										
	Spessore 12 cm - tra cordolo aiuola e via Rossini		90,00	0,25		mq.	22,50				
	tra cordoli a raso e via Rossini		115,00	0,25		mq.	28,75				
						mq.	51,25				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**55,00**	14,54	799,70	36,71	31,99
NP.05	Sovraprezzo alla voce precedente per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti - pari al 50% - binder 12 cm										
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**40,00**	7,27	290,80	13,35	11,63

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
2.22	1U.04.120.0300.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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:										
	b) 30 mm - tra cordolo aiuola e via Rossini		90,00	0,25		mq.	22,50				
	tra cordoli a raso e via Rossini		115,00	0,25		mq.	28,75				
						mq.	51,25				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**55,00**	4,86	267,30	16,71	10,69
NP.04	Sovraprezzo alla voce precedente per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti - pari al 50% - tappetino d'usura										
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**55,00**	2,43	133,65	8,35	5,35
	2.2 - Realizzazione tubazioni										
2.23	1C.02.100.0010.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:										
	a) profondità fino a m. 1,20										
			90,00	0,40	1,00	**mc.**	**36,000**	5,77	207,72	104,69	8,31
2.24	1C.27.050.0100.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:										
	a) terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), 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										
	36 * 1600 kg/mc					**ql.**	**576,00**	1,75	1.008,00	100,80	40,32
2.25	1C.12.150.0030.e - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):										
	e) De 125 - Di 115										
						ml.	**90,00**	5,97	537,30	283,16	21,49
2.26	1C.02.350.0010.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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:										
	b) con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi										
			90,00	0,40	0,40	**mc.**	**14,40**	15,81	227,66	20,92	9,11
2.27	1C.02.350.0010.d 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:										
	d) con fornitura di mista naturale (tout-venant)										
			90,00	0,40	0,60	**mc.**	**21,60**	25,83	557,93	32,36	22,32
2.28	1C.12.620.0120.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o solettina 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										
						n.	**3,00**	61,23	183,69	57,02	7,35

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
2.29	1C.12.620.0140.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o solettina 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 e chiusino, altezza cm 70 circa										
						n.	**1,00**	101,06	101,06	24,77	4,04
2.30	1U.04.010.0040 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.										
						ml.	**14,00**	1,21	16,94	11,25	0,68
2.31	1U.04.010.0030.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.										
	a) in sede stradale		7,00	0,60	0,20	mc.	0,840				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mc.**	**1,000**	11,74	11,74	4,32	0,47
2.32	1C.02.100.0010.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:										
	a) profondità fino a m. 1,20										
			7,00	0,40	1,00	mc.	2,800				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mc.**	**3,000**	5,77	17,31	8,72	0,69
2.33	1C.27.050.0150.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:										
	a) impianti di produzione autorizzati										
	(voci 2.30, 2.31 e 2.35) - 5 * 2150 kg/mc					**ql.**	**107,50**	1,47	158,03	15,80	6,32
2.34	1C.02.350.0010.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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:										
	b) con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi										
			7,00	0,40	0,40	mc.	1,120				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mc.**	**1,500**	15,81	23,72	2,18	0,95
2.35	1C.02.350.0010.d - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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:										
	d) con fornitura di mista naturale (tout-venant)										
			7,00	0,40	0,60	mc.	1,680				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mc.**	**2,000**	25,83	51,66	3,00	2,07
2.36	1C.02.050.0030.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori:										
	a) per spessore fino a 50 cm		7,00	0,40	0,15	mc.	0,420				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mc.**	**1,000**	14,48	14,48	5,57	0,58

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
2.37	1U.04.120.0200.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 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 4,2% 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 compresso cm. 5 :										
	a) in sede stradale										
	Spessore 12 cm		7,00	0,60		mq.	4,20				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**5,00**	14,54	72,70	3,34	2,91
NP.05	Sovraprezzo alla voce precedente per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti - pari al 50% - binder 12 cm										
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**5,00**	7,27	36,35	1,67	1,45
2.38	1U.04.120.0300.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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:										
	b) 30 mm					mq.	4,20				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**5,00**	4,86	24,30	1,52	0,97
NP.04	Sovraprezzo alla voce precedente per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti - pari al 50% - tappetino d'usura										
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**5,00**	2,43	12,15	0,76	0,49
	2.3 - Realizzazione dossi stradali										
2.39	1U.04.010.0010.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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										
	ml. 7,00*1,00*2	4	7,00	1,00		**mq.**	**28,00**	2,30	64,40	21,38	2,58
2.40	1C.27.050.0150.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:										
	a) impianti di produzione autorizzati										
	mq. 28 * 0,03 * 2150kg/mc					**ql.**	**18,06**	1,47	26,55	2,66	1,06

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
2.41	1U.04.120.0200.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 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 4,2% 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 compresso cm. 5 :										
	a) in sede stradale										
	Spessore fino a 5 cm	4	7,00	0,30		**mq.**	**8,40**	6,61	55,52	2,55	2,22
	Spessore 7 cm	2	7,00	2,00		**mq.**	**28,00**	8,88	248,64	11,41	9,95
	Spessore medio 8 cm	4	7,00	0,70		**mq.**	**19,60**	9,84	192,86	8,85	7,71
NP.06	Sovraprezzo alla voce precedente per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti - pari al 50% - binder vari spessori										
NP.06a	Spessore fino a 5 cm	4	7,00	0,30		**mq.**	**8,40**	3,31	27,80	1,28	1,11
NP.06b	Spessore 7 cm	2	7,00	2,00		**mq.**	**28,00**	4,44	124,32	5,71	4,97
NP.06c	Spessore medio 8 cm	4	7,00	0,70		**mq.**	**19,60**	4,92	96,43	4,43	3,86
2.42	1U.05.100.0010 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto										
		28	1,00	0,50		mq.	14,00				
	quantità contabilizzata (in arrotondamento)					**mq.**	**15,00**	5,63	84,45	42,92	3,38
2.43	1U.05.150.0010.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 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										
						mq.	**2,00**	214,50	429,00	27,11	17,16
						TOTALE 2)			**36.664,78**	**5.685,06**	**1.466,61**
			Importo soggetto a ribasso d'asta						35.198,17		
			Importo per la sicurezza						1.466,61		
			Incidenza manodopera						5.685,06		

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
	3 . ECONOMIE										
3.01	MA.00.005.0005 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Operaio specializzato edile 3° livello					**ora**	**20,00**	34,11	682,20	546,44	27,29
	Assistenze murarie, imprevisti ed opere non quantificabili a misura										
3.02	MA.00.005.0010 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Operaio specializzato edile 2° livello					**ora**	**20,00**	31,75	635,00	508,57	25,40
	Assistenze murarie, imprevisti ed opere non quantificabili a misura										
3.03	MA.00.005.0015 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Operaio specializzato edile 1° livello					**ora**	**20,00**	28,73	574,60	460,14	22,98
	Assistenze murarie, imprevisti ed opere non quantificabili a misura										
3.04	MC.01.050.0010 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Mista naturale di sabbia e ghiaia (tout-venat) (peso specifico medio 1.800 kg/m³)										
						mc.	**20,00**	20,67	413,40		16,54
3.05	MC.01.050.0100.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla noma UNI 10006, A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3:										
	c) sabbietta 0/6 mm, per copertura tubi (peso specifico medio 1.450 kg/m³)					**mc.**	**20,00**	11,94	238,80		9,55
3.06	MC.01.210.0020.a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Cemento conforme alla norma UNI EN 197-1 e rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, fornito in sacchi da 25 kg:										
	a) tipo a elevata resistenza 32.5 R					**ql.**	**25,00**	14,04	351,00		14,04
3.07	NC.10.150.0020.b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante:										
	b) senza operatore					**ora**	**20,00**	20,96	419,20		16,77
3.08	NC.10.150.0030.d - Prezziario OO.PP. Lombardia 2020 Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante, lubrificante										
	d) cingolata fino a 70 HP					**ora**	**25,00**	52,24	1.306,00	635,76	52,24
						TOTALE 3)			**4.620,20**	**2.150,91**	**184,81**
			Importo soggetto a ribasso d'asta						4.435,39		
			Importo per la sicurezza						184,81		
			Incidenza manodopera						2.150,91		

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
	4 . COSTI DELLA SICUREZZA										
4.01	M15013b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla Legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente, soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):										
	b) dimensioni 4500x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm										
	durata lavori 3 mesi					**n.**	**3,00**	50,57	151,71		
4.02	M15014 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi										
						n.	**2,00**	287,40	574,80	229,92	
4.03	M15013b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230cm, peso 75 kg, allestimento in operae successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile										
	durata lavori 3 mesi					**n.**	**3,00**	130,00	390,00		
4.04	M15017 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2000 mm e larghezza 3500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldatacon maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:										
	a) allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori										
	Piazza Unità d'Italia - ml. 175 x 2 mesi					**ml.**	**350,00**	1,15	402,50	326,03	
	Via Rossini - ml. 125 x 1 mese					**ml.**	**125,00**	1,15	143,75	116,44	
	b) costo di utilizzo mensile - 3 mesi					**ml.**	**475,00**	0,32	152,00		
4.05	M15022c - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento:										
	c) modulo di altezza pari a 1100 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo del materiale per un mese										
	durata lavori 3 mesi										
	Zona 1) Bticino - ml 60,00					**n.**	**30,00**	1,76	52,80		
	Zona 3) Case - ml 40,00					**n.**	**20,00**	1,76	35,20		
4.06	M15027 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:										
	a) 350 x 350 mm					**n.**	**12,00**	0,32	3,84		
	c) 550 x 350 mm					**n.**	**9,00**	0,42	3,78		
	d) triangolare, lato 350 mm					**n.**	**9,00**	0,46	4,14		
4.07	M15037a - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per Ø del palo pari a 48 mm:										
	a) altezza 2 m					**n.**	**30,00**	0,26	7,80		

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
4.08	M15040 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo:										
	a) costo di utilizzo del materiale per un mese					**n.**	**30,00**	0,56	16,80		
	b) posizionamento in opera e successiva rimozione					**n.**	**30,00**	0,98	29,40	29,40	
4.09	M15066 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Sacchetto di appesantimento per stabilizzazione supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60x40 cm:										
	a) riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg					**n.**	**60,00**	0,85	51,00		
4.10	M15021b - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 Armadietti in metallo completi di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate don il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo, comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:										
	b) armadietti, dimensioni 34 x 18 x 46 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 del DM 28/7/1958					**n.**	**3,00**	4,53	13,59		
4.11	28.A20.H15,010 - Prezziario OO.PP. Lombardia 2011 ESTINTORE CARRELLATO a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere										
	Estintore a polvere carrellato AB1C da 50 kg					**n.**	**1,00**	31,58	31,58		
						TOTALE 4)			**2.064,69**	**701,79**	**0,00**
			Importo soggetto a ribasso d'asta						0,00		
			Importo per la sicurezza						2.064,69		
			Incidenza manodopera						701,79		

art.	descrizione	n.	fattori			unità	quantità	prezzo	importo	manodopera	sicurezza
		parti	lunghezza	larghezza	profondità						
	RIEPILOGO GENERALE										
	1. Piazza Unità d'Italia								**104.654,64**	**59.861,27**	**4.186,18**
	Importo soggetto a ribasso d'asta								100.468,46		
	Importo per la sicurezza								4.186,18		
	Incidenza manodopera								59.861,27		
	2. Pista ciclabile via Rossini								**36.664,78**	**5.685,06**	**1.466,61**
	Importo soggetto a ribasso d'asta								35.198,17		
	Importo per la sicurezza								1.466,61		
	Incidenza manodopera								5.685,06		
	3. Economie								**4.620,20**	**2.150,91**	**184,81**
	Importo soggetto a ribasso d'asta								4.435,39		
	Importo per la sicurezza								184,81		
	Incidenza manodopera								2.150,91		
	4. Costi della sicurezza								**2.064,69**	**701,79**	**-**
	Importo soggetto a ribasso d'asta								-		
	Importo per la sicurezza								2.064,69		
	Incidenza manodopera								701,79		
									148.004,31	**68.399,03**	**5.837,60**
							arrotondamento		- 4,31		
			IMPORTO TOTALE						**148.000,00**		
			Importo soggetto a ribasso d'asta						140.097,71		
			Importo per la sicurezza						7.902,29		
			Incidenza manodopera						68.399,03		