COMUNE DI POGLIANO MILANESE

Città Metropolitana di Milano

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI VIA CHANIAC E VIA MONSIGNOR PALEARI

PERIZIA DI VARIANTE 01

progettazione

direzione tecnica

Ing. Marco Salvadori
t +39 02 26417244
t +39 02 26417284
f +39 02 73960215

Via Oslavia, 18/7
20134 Milano

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT.ING. SALVADORI MARCO
Sez.A Settore: a) civile e ambientale
n° A 1183

n° elaborato

3

commessa	*fase*	*livello*	*tipo*	*prog*	*rev*	*scala*
3917B	DL	V1	CM	02	A	-

Oggetto

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

rev	*data*	*autore*	*verifica*	*approvazione*
A	07.05.2021	Alfredo Colombo	Marco Salvadori	Marco Salvadori
B				
C				
D				

La proprietà intellettuale di questo documento è riservata all'Ing. Marco Salvadori ai sensi di legge. Il presente documento non può pertanto essere utilizzato per alcun scopo eccetto quello per il quale è stato realizzato e fornito senza l'autorizzazione scritta dell'Ing. Marco Salvadori né venire comunicato a terzi o riprodotto. La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.

COMUNE DI POGLIANO MILANESE

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

LAVORI:

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI VIA MONS. PALEARI

IMPRESA AFFIDATARIA:

MPF S.R.L. - Via Jan Palach n. 14/G, Milano
C.F. e P. IVA 08791960969

IMPRESA ESECUTRICE:

MPF S.R.L. - Via Jan Palach n. 14/G, Milano
C.F. e P. IVA 08791960969

CONTRATTO:

N° Repertorio 6/2020 del 28/10/2020
registrato presso l'Agenzia delle Entrate - Ufficio di Milano - il 10/11/2020

IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI:

Importo progetto (compresi oneri sicurezza):	€ 96 757,88
Importo contratto (compresi oneri sicurezza):	€ 74 601,64

DIRETTORE DEI LAVORI E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI:

Ing. Marco Salvadori - Via Oslavia, 18/7 – 20134 Milano
Tel: 335/7738648 - PEC: marco.salvadori@ingpec.eu

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
PARTE A CORPO											
C04	1C.01.040.0050.c	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) a 100 mm	m						898,30	1,16	1.042,03
C04		Taglio Asf. Rim cordoli			262,10			262,10			
C04		Taglio Asf. Nuovi cordoli		2,00	273,00			546,00			
C04		Taglio Asf. Rifacimento coronamento alberi		0,00	6,50						
C04		Taglio Asf. Aiuole contenimento alberi			69,20			69,20			
C04		Taglio Asf. Corrugato collegamento nuove aiuole		2,00	10,50			21,00			
C04											
C04	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	m²						543,33	1,46	793,26
C04		Taglio Asf. Rim cordoli			262,10	0,30		78,63			
C04		Taglio Asf. Nuovi cordoli			273,00	0,50		136,50			
C04		Taglio Asf. Rifacimento coronamento alberi		0,00	6,50	0,50					
C04		Taglio Asf. Aiuole contenimento alberi			121,30			121,30			
C04		Taglio Asf. Corrugato collegamento nuove aiuole			10,50	0,50		5,25			
C04											
C04		Strada asf. stampato-Pista/Percorso			28,15			28,15			
C04											
C04		Strada-Strada			50,00			50,00			
C04		Strada-Strada ripristini			123,50			123,50			
C04											
C04	1U.04.010.0010.c	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: - sovrapprezzo per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede stradale	m² x cm						1.366,72	0,18	246,01
C04		Taglio Asf. Rim cordoli			262,10	0,30	4,00	314,52			
C04		Taglio Asf. Nuovi cordoli			273,00	0,50	4,00	546,00			
C04		Taglio Asf. Rifacimento coronamento alberi		0,00	6,50	0,50	4,00				
C04		Taglio Asf. Aiuole contenimento alberi			121,30		4,00	485,20			
C04		Taglio Asf. Corrugato collegamento nuove aiuole			10,50	0,50	4,00	21,00			
C04											
C04	2U.04.010.0060.a	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a mano, fino a 15 mq	m²						30,00	6,92	207,60
C04		Marciapiede asf. Stampato-Pista/Percorso			30,00			30,00			

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04											
C04	1C.01.110.0020.b	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.	m²						291,50	7,03	2.049,25
C04		Marciapiede Autobloccanti- Pista/Percorso			291,50			291,50			
C04											
C04	1U.04.020.0050	Disfacimento di pavimenti in ciottoli e del relativo sottofondo in sabbia. Compresa 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.	m²						6,00	6,60	39,60
C04		Isola ciottoli-Pista/Percorso			6,00			6,00			
C04											
C04	1U.04.010.0100.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm	m²						0,90	7,55	6,80
C04		Isola ciottoli-Pista/Percorso			6,00		0,15	0,90			
C04											
C04	1U.04.040.0040	Rimozione di transenne in profilati di ferro e dei relativi basamenti, sia rettilinee che in curva, di qualsiasi tipo e dimensione. Compreso il carico e trasporto a deposito comunale dei manufatti riutilizzabili, il ripristino della pavimentazione, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:	m						50,00	16,69	834,50
C04		Transenne esistenti		2,00	18,00			36,00			
C04		Transenne esistenti		1,00	8,00			8,00			
C04		Transenne esistenti		2,00	3,00			6,00			
C04											
C04	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.	m						237,10	10,59	2.510,89
C04		Cordoli esistenti			237,10			237,10			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	1U.04.020.0200.b	Rimozione di risvolte in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm, compreso lo scavo laterale necessario per la rimozione. 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. - dimensioni 50 x 50 cm	cad						60,00	13,40	804,00
C04		Accessi carrai esistenti		60,00				60,00			
C04											
C04											
C04	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. In orario normale	m						50,40	6,34	319,54
C04		Rifacimento coronamento alberi		16,00	3,15			50,40			
C04											
C04	1C.02.100.0060.d	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³						34,76	25,78	896,11
C04		Nuove bocche di lupo		12,00	1,50	0,50	0,50	4,50			
C04		Rifacimento coronamento alberi		0,00	6,50	0,50	0,40				
C04		Aiuole contenimento alberi			121,30		0,20	24,26			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			12,00	0,50	1,00	6,00			
C04											
C04	1C.02.150.0010.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre	m³						7,43	58,08	431,53
C04		Aiuole contenimento alberi			148,50		0,05	7,43			
C04											
C04	1C.02.450.0010.c	Bonifica di aree con raccolta, cernita, carico di terre, macerie di qualsiasi natura e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero, a discarica, esclusi oneri di smaltimento. Compresa demolizione di recinzioni, baracche ecc. Valutazione riferita al volume di materiale trasportato alle discariche, rapportato alla superficie dell'area: - volume materiale allontanato = 1 m³ ogni 10 m² di superficie	m³						42,19	20,64	870,80
C04		Nuove bocche di lupo		12,00	1,50	0,50	0,50	4,50			
C04		Rifacimento coronamento alberi		0,00	6,50	0,50	0,40				
C04		Aiuole contenimento alberi			121,30		0,20	24,26			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			12,00	0,50	1,00	6,00			
C04		Aiuole contenimento alberi			148,50		0,05	7,43			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	AP 01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento; compilati in ogni sua pasrte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD. CER 17.03.02 - Miscele Bituminose diverse da quelle di cui alla voce CER 17.03.01.	t						89,19	12,43	1.108,63
C04		Taglio Asf. Rim cordoli		2,20	262,10	0,30	0,10	17,30			
C04		Taglio Asf. Nuovi cordoli		2,20	273,00	0,50	0,10	30,03			
C04		Taglio Asf. Rifacimento coronamento alberi		0,00	6,50	0,50	0,10				
C04		Aiuole contenimento alberi		2,20	121,30		0,10	26,69			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole		2,20	10,50	0,50	0,10	1,16			
C04											
C04		Strada asf. stampato-Pista/Percorso		2,20	28,15		0,02	1,24			
C04		Marciapiede asf. Stampato-Pista/Percorso		2,20	30,00		0,02	1,32			
C04											
C04		Strada-Strada		2,20	50,00		0,03	3,30			
C04		Strada-Strada ripristini		2,20	123,50		0,03	8,15			
C04											
C04	1C.27.050.0100.a	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 smaltimento autorizzato per rifiuti inerti	t						112,81	17,65	1.991,10
C04		Marciapiede Autobloccanti- Pista/Percorso		2,40	291,50		0,06	41,98			
C04		Nuove bocche di lupo		20,40	1,50	0,50	0,50	7,65			
C04		Isola ciottoli-Pista/Percorso		2,40	6,00		0,20	2,88			
C04		Rifacimento coronamento alberi		0,00	6,50	0,50	0,40				
C04		Aiuole contenimento alberi		1,60	121,30		0,20	38,82			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole		1,60	12,00	0,50	1,00	9,60			
C04		Aiuole contenimento alberi		1,60	148,50		0,05	11,88			
C04											
C04	1C.12.150.0030.e	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 115	m						12,00	6,04	72,48
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			12,00			12,00			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	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	m						18,00	11,82	212,76
C04		Nuove bocche di lupo		12,00	1,50			18,00			
C04											
C04	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 fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	m³						5,40	15,99	86,35
C04		Nuove bocche di lupo		12,00	1,50	0,50	0,36	3,24			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			12,00	0,50	0,36	2,16			
C04											
C04	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	m³						3,90	2,56	9,98
C04		Nuove bocche di lupo		12,00	1,50	0,50	0,14	1,26			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			12,00	0,50	0,44	2,64			
C04											
C04	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.	m³						1,20	21,15	25,38
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			12,00	0,50	0,20	1,20			
C04											
C04	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 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: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	cad						2,00	84,67	169,34
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole		2,00				2,00			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	1U.04.140.0070	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 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.	m²						19,50	176,89	3.449,36
C04		Nuove soglie carrai			39,00	0,50		19,50			
C04											
C04	1U.04.140.0060.b	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 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. - dimensioni 50 x 50 cm	cad						2,00	111,59	223,18
C04		Accesso carraio Piazza		2,00				2,00			
C04											
C04	1U.04.140.0020.e	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: - tipi E (sez. 15-19x25-27 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,03 m³/ml;	m						191,95	33,52	6.434,16
C04		Nuovi cordoli			103,45			103,45			
C04		Rifacimento coronamento alberi		0,00	6,50						
C04		Nuove aiuole contenimento alberi			88,50			88,50			
C04											
C04	1U.04.140.0040.a	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:- da 0,10 a 1,50 ml	%						3,18	150,00	477,00
C04		Rifacimento coronamento alberi		0,01			0,00				
C04		Nuove aiuole contenimento alberi		0,01	9,50		33,52	3,18			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	AP 02	Solo posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito. 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: - calcestruzzo ÷0,03 m³/ml;	m						118,55	13,81	1.637,18
C04		Cordoli recuperati		50%	237,10			118,55			
C04											
C04	1U.04.340.0060	Formazione di bocca di lupo nei cordoni in pietra naturale tipo C, D ed E	cad						12,00	33,68	404,16
C04		Nuove bocche di lupo		12,00				12,00			
C04											
C04	1U.06.010.0020.a	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestan e di sostanze tossiche per le piante.] - manuale	m³						24,26	37,06	899,08
C04		Rifacimento coronamento alberi		0,00	3,14		0,40				
C04		Nuove aiuole contenimento alberi			121,30		0,20	24,26			
C04											
C04	AP 05	Fornitura e stesa di ghiaietto 4/8-8/16 mm eseguito a mano, compreso spianamenti e costipazione delle aiuole delle piante: con materiale depositato in cantiere	m³						0,00	70,83	0,00
C04		Rifacimento coronamento alberi		0,00	3,14		0,05				
C04											
C04	1U.06.180.0050.a	Formazione di tappeto erboso in zolla, spessore 5 cm, per inerbimento a pronto effetto, compresi tutti i lavori, anche preparatori, necessari, inclusa la prima bagnatura; per singole superfici fino a 1000 m². - per singole superfici fino a 1000 m².	100 m²						1,49	1.795,49	2.675,28
C04		Nuove aiuole contenimento alberi		0,01	148,50			1,49			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	AP 16	MESSA IN QUOTA GRIGLIA PIAZZA Messa in quota griglia piazza mediante, fornitura e posa in opera di longheroni in ghisa sui due bordi delle canalette, come telaio per griglie in ghisa sferoidale. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa dei longheroni, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Per la coppia di longheroni:- classe D400, altezza 100 mm; fornitura e posa in opera di griglie per canalette, in ghisa sferoidale, classe D400, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, spessore griglia 35 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. Nei tipi: - larghezza 400 mm, peso non inferiore a 43,00 kg/m;	a corpo						1,00	1.763,16	1.763,16
C04		Griglia Piazza		1,00				1,00			
C04											
C04	AP 03	Massetto in calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi	m² x cm						6.881,15	1,37	9.392,77
C04		Taglio Asf. Rim cordoli			262,10	0,30	10,00	786,30			
C04		Marciapiede Autobloccanti- Pista/Percorso			291,50		8,00	2.332,00			
C04		Strada-Marciapiede Asf. Colato			10,25		13,00	133,25			
C04		Strada-Pista/Percorso			279,20		13,00	3.629,60			
C04											
C04	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg						1.330,38	1,26	1.676,28
C04		Marciapiede Autobloccanti- Pista/Percorso			291,50		2,29	667,54			
C04		Strada-Pista/Percorso			279,20		2,29	639,37			
C04		Strada-Marciapiede Asf. Colato			10,25		2,29	23,47			
C04											
C04	AP 06	Intervento di sostituzione caditoia in ghisa con chiusino in ghisa classe C250. 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.	cad						12,00	124,87	1.498,44
C04		Sostituzione caditoia/chiusino		12,00				12,00			
C04											
C04	1U.04.450.0010.a	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:- fino a 0,25 m²	cad						20,00	41,79	835,80

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04		Chiusini esistenti		20,00				20,00			
C04											
C04	AP 07	Fornitura e posa di paletti dissuasori Tipo DIX o equivalente in acciaio inox AISI 304 o 304L, finitura satinata, diametro 76 mm, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 100 fuori terra + 15 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica.	cad						103,00	192,39	19.816,17
C04		Nuovi Dissuasori		103,00				103,00			
C04											
C04	NP 09	Fornitura e posa di n. 1 fascia adesiva catarifrangente in classe 2 da posarsi sul dissuasore	cad						60,00	15,47	928,20
C04		Nuovi Dissuasori		60,00				60,00			
C04											
C04	NP 01	Sola fornitura franco deposito Comunale di paletti dissuasori Tipo DIX o equivalente in acciaio inox AISI 304 o 304L, finitura satinata, diametro 76 mm, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 100 fuori terra + 15 cm interrati.	cad						40,00	164,86	6.594,40
C04		Nuovi Dissuasori		40,00				40,00			
C04											
C04	1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	m²						0,00	8,18	0,00
C04		Strada asf. stampato-Pista/Percorso		0,00	28,15						
C04		Marciapiede asf. Stampato-Pista/Percorso		0,00	30,00						
C04											
C04		Marciapiede Autobloccanti- Pista/Percorso		0,00	291,50						
C04		Strada-Pista/Percorso		0,00	279,20						
C04											
C04	1U.04.120.0430.a	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento.	m²						0,00	5,55	0,00
C04		Strada asf. stampato-Pista/Percorso		0,00	28,15						
C04		Marciapiede asf. Stampato-Pista/Percorso		0,00	30,00						
C04											
C04		Marciapiede Autobloccanti- Pista/Percorso		0,00	291,50						

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04		Strada-Pista/Percorso		0,00	279,20						
C04											
C04	1U.04.120.0630	Formazione pavimentazione in asfalto colato carrabile di colore rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, per attraversamenti pedonali, indicato per sicurezza stradale, scivolosità e della visibilità degli attraversamenti pedonali, in granigliato nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela,filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento un mix di graniglia rossa ed autoriflettente sulla superficie finita ed altro onere relativo. Spazzolatura di tutta la superficie con idonea motospazzatrice per eliminare la graniglia in eccedenza e trattamento superficiale protettivo della pavimentazione con resina speciale applicata con apposito nebulizzatore in ragione di 250g/mq.	m²						630,35	19,43	12.247,70
C04		Strada asf. stampato-Pista/Percorso			28,15			28,15			
C04		Marciapiede asf. Stampato-Pista/Percorso			30,00			30,00			
C04											
C04		Marciapiede Autobloccanti- Pista/Percorso			291,50			291,50			
C04		Strada-Pista/Percorso			279,20			279,20			
C04		Rirpistino rimozione transenne Civv. 41-45		6,00	0,50	0,50		1,50			
C04											
C04											
C04	1C.13.300.0020.a	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 90 g/m²	m²						630,35	0,99	624,05
C04		Strada asf. stampato-Pista/Percorso			28,15			28,15			
C04		Marciapiede asf. Stampato-Pista/Percorso			30,00			30,00			
C04											
C04		Marciapiede Autobloccanti- Pista/Percorso			291,50			291,50			
C04		Strada-Pista/Percorso			279,20			279,20			
C04		Rirpistino rimozione transenne Civv. 41-45		6,00	0,50	0,50		1,50			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	1U.04.120.0200.a	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 : - in sede stradale	m²						150,02	6,51	976,63
C04		Taglio Asf. Nuovi cordoli			273,00	0,35		95,55			
C04		Ricariche per adeguamento quote		50%	50,00			25,00			
C04		Nuove aiuole contenimento alberi			69,20	0,35		24,22			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			10,50	0,50		5,25			
C04											
C04	1U.04.120.0200.c	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 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	m² x cm						250,04	1,12	280,04
C04		Taglio Asf. Nuovi cordoli			273,00	0,35	2,00	191,10			
C04		Nuove aiuole contenimento alberi			69,20	0,35	2,00	48,44			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			10,50	0,50	2,00	10,50			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	AP 04	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70- 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m²: spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/6 mmcompreso spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55%	m²						202,97	11,20	2.273,26
C04		Strada-Strada			50,00			50,00			
C04		Nuove aiuole contenimento alberi			69,20	0,35		24,22			
C04		Corrugato collegamento nuove aiuole			10,50	0,50		5,25			
C04		Strada-Strada ripristini			123,50			123,50			
C04											
C04	NP 02	AUMENTO PER ESECUZIONE A MANO DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI (TOUT-VENANT E BINDER) Fornitura e posa in opera conglomerato bituminoso per intasamenti/risagomature e Tappeti d'usura, compresa la fornitura dei materiali ed il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere: aumento per esecuzione a mano.	%						28,07	40,00	1.122,80
C04		Binder - taglio asf nuovi cordoli		0,01			836,06	8,36			
C04		Binder - Nuove aiuole contenimento alberi		0,01			211,93	2,12			
C04		Binder - Corrugato collegamento nuove aiuole		0,01			45,94	0,46			
C04		Usura - Nuove aiuole contenimento alberi		0,01			271,26	2,71			
C04		Usura - Corrugato collegamento nuove aiuole		0,01			58,80	0,59			
C04		Usura - Strada-Strada ripristini		0,01			1.383,20	13,83			
C04											
C04	1U.05.100.0010	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	m²						94,73	5,69	539,01
C04		Margine			460,00	0,15		69,00			
C04		Mezzeria/Parcheggi		0,00	48,00	0,12					
C04		Zebrature e scritte			10,50			10,50			
C04		Pittogramma pedonale		10,00	0,60	0,90		5,40			
C04		Pittogramma ciclabile		10,00	0,84	1,17		9,83			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	AP 21	SEGNALETICA VERTICALE BIFACCIALE DI INDICAZIONE PERCORSO PROMISCUO CICLOPEDONALE: Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 4 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso la fornitura e posa del palo di altezza 4 m diametro 60 mm e della relativa cartellonistica, lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta.	cad						4,00	204,07	816,28
C04		Nuova segnaletica verticale		4,00				4,00			
C04											
C04	AP 08	Fornitura e posa di panchina metallica mod. Trento o equivalente, con schienale, struttura in ferro pantografato, gambe in tubolare, composta da n. 24 tondini. Verniciata colore antracite, in opera. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad						5,00	480,38	2.401,90
C04		Nuovo arredo urbano - Panchine		5,00				5,00			
C04											
C04	NP 03	SEGNALETICA VERTICALE MEDIANTE INTERVENTO DI RECUPERO DELLA SGNALETICA VERTICALE ESISTENTE: Intervento di rimozione di segnaletica stradale esistente di qualsiasi dimensione e successiva posa della stessa segnaletica rimossa in altra posizione su palo esistente, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	cad						4,00	13,97	55,88
C04		Fig. 60/a		1,00				1,00			
C04		Fig. 47		3,00				3,00			
C04											
C04	NP 04	SEGNALETICA VERTICALE DIAM. 60 CM: Fornitura e posa di sola segnaletica stradale verticale in lamiera completa di attacchi e secondo prescrizione Codice della Strada su palo esistente:Segnali circolari, simbologia varia, completi di attacchi: diametro 60 cm - classe 2.	cad						5,00	45,41	227,05
C04		Fig. 81/a		1,00				1,00			
C04		Fig. 81/c		1,00				1,00			
C04		Fig. 80/b		1,00				1,00			
C04		Fig. 80/c		1,00				1,00			
C04		Fig. 47		1,00				1,00			
C04											
C04	NP 05	SEGNALETICA VERTICALE DI STOP: Fornitura e posa di sola segnaletica stradale verticale in lamiera completa di attacchi e secondo prescrizione Codice della Strada su palo esistente: Segnali ottogonali, simbologia varia, completi di attacchi, classe 2: lato 90 cm	cad						1,00	97,58	97,58
C04		Fig. 37		1,00				1,00			
C04											

APPALTO	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	Par.ug.	lung.	largh.	h / peso	QUANTITA' PARZIALE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
C04	NP 06	SEGNALETICA VERTICALE DI SENSO UNICO: Fornitura e posa di sola segnaletica stradale verticale in lamiera completa di attacchi e secondo prescrizione Codice della Strada su palo esistente: Segnali simbologia varia, completi di attacchi, classe 2	cad						1,00	51,22	51,22
C04		Fig. 348		1,00				1,00			
C04											
C04	NP 07	SEGNALETICA VERTICALE SENSO UNICO: Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 4 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso la fornitura e posa del palo di altezza 4 m diametro 60 mm e della relativa cartellonistica, lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta.	cad						1,00	164,47	164,47
C04		Fig. 348		1,00				1,00			
C04											
C04	NP 08	INTERVENTO DI RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA VERTICALE ESISTENTE IN CONTRASTO CON LA NUOVA VIABILITA': Intervento di rimozione di segnaletica stradale esistente di qualsiasi dimensione, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	cad						4,00	7,62	30,48
C04		Fig. 80/c		1,00				1,00			
C04		Fig. 80/d		1,00				1,00			
C04		Fig. 80/e		1,00				1,00			
C04		Fig. 81/c		1,00				1,00			
C04											
C04											
		IMPORTO TOTALE LAVORI (soggetto a ribasso)									**95.340,91**