

Comune di Inveruno

Città Metropolitana di Milano



PIANO ATTUATIVO P.A. 17 A DESTINAZIONE TERZIARIA CONFORME AL VIGENTE P.G.T. AI SENSI DELL' ART.14 DELLA L.R.12/05

PROPONENTE:



STRADE 2020 S.R.L.
20012 CUGGIONO -MI- via De Agostini 62
P.IVA 12635130151



COMPUTO METRICO OPERE STRADALI ROTATORIA INTERSEZIONE SP34 - SP12 - VIA GARIBALDI E PISTA CICLABILE VIA GARIBALDI NUOVO SUPERMERCATO, INVERUNO (MI)

GEOM.MEREGHETTI MARCO

Via Busto Garolfo n.23

20010 Casorezzo (MI)

ARCH. PULITI DEOMIRA MARIA

Via Cesare Battisti n.2

20081 ABBiateGRASSO

Data: Novembre 2022

**COMPUTO METRICO OPERE STRADALI ROTATORIA SP34 - SP12 - VIA GARIBALDI ED
IMMISSIONE - USCITA NUOVO SUPERMERCATO SULLA SP 34, INVERUNO (MI)**

N.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	TOTALE
1	1U.04.010.0010 a + 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:- in sede stradale € 2,72; - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale mq x cm € 0,34. Spessore da rimuovere: 25 cm.				
			mq	1640,00	€ 9,18	€ 15.055,20
2	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. Spessore da rimuovere: 4 cm.				
			mq	4325,00	€ 2,72	€ 11.764,00
3	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.				
			ml	214,00	€ 7,33	€ 1.568,62
4	1U.04.030.0010	Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.				
			ml	45,00	€ 17,26	€ 776,70
5	1U.05.010.0090	Asportazione di portale di qualsiasi tipo e dimensione compreso il trasporto al magazzino comunale.				
			cad	3,00	€ 2.931,80	€ 8.795,40
6	1U.05.010.0110	Rimozione di segnali e targhe di qualsiasi tipo e misura su portale da lasciare in sito.				
			cad	7,00	€ 212,96	€ 1.490,72

7	1U.05.010.0070	Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi tipo (esclusi i portali) e di tutti i segnali e targhe su esso apposti, compreso l'eventuale trasporto nei magazzini comunali, la rimozione del blocco di fondazione e le spese di smaltimento dei materiali di risulta, la sistemazione del vuoto con materiale idoneo, il ripristino della pavimentazione con prodotti di tinta uguale alla superficie circostante.				
			cad	30,00	€ 49,47	€ 1.484,10
8	ND	Rimozione di palo per lampione e del relativo corpo illuminante, rimozione del pozzetto e disconnessione della linea elettrica, demolizione del blocco di fondazione, comprese le spese di smaltimento dei materiali di risulta, la sistemazione del vuoto con materiale idoneo.				
			cad	11,00	€ 500,00	€ 5.500,00
9	1C.02.050.0020 b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero.				
			mc	148,00	€ 18,73	€ 2.772,04
10	1C.02.050.0030 a	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: - per spessore fino a 50 cm.				
			mc	116,00	€ 16,79	€ 1.947,64
11	1C.02.050.0030 b	eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore maggiore a 50 cm.				
			mc	653,00	€ 15,66	€ 10.225,98

12	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.				
			mc	370,00	€ 26,25	€ 9.712,50
13	1U.04.110.0160	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m ³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m ² , saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.				
			mc	220,00	€ 42,09	€ 9.259,80

14	1U.04.120.0010 d	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati	mq	1520,00	€ 25,50	€ 38.760,00
----	---------------------	--	----	---------	---------	-------------

15	1U.04.120.0100 a+c	Strato di basebinder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale 10,15 €/mq;				
		- sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram 1,78 €/mqxcm. Spessore 6 cm.				
			mq	1090,00	€ 11,93	€ 13.003,70

16	1U.04.120.0300 c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione $LA \leq 20$ e resistenza alla levigazione $PSV \geq 44$, 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 $BPN \geq 62$. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 40 mm				
			mq	5450,00	€ 9,22	€ 50.249,00
17	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. Colore rosso. € 3,20 mq x cm.				
			mq	411,00	€ 22,02	€ 9.050,22
18	1U.04.145.0010 a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, 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: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m ³ /ml.				
			ml	367,00	€ 23,00	€ 8.441,00

19	1U.04.145.0050	Fornitura e posa cordoni in conglomerato vibrocompresso, con superficie liscia, retti o con qualsiasi raggio di curvatura, di qualsiasi dimensione, del tipo sormontabile, per aiuola spartitraffico. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.				
			ml	403,00	€ 29,36	€ 11.832,08
20	1U.04.150.0040 d	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su banchina in terra. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti; compreso il nolo dell'attrezzatura per l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore: - classe H2, profondità banchina normale all'asse stradale non superiore a 65 cm, peso minimo 50 kg/m, Lc ≥ 288 kj				
			ml	320,00	€ 124,59	€ 39.868,80
21	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto.				
			mq	405,00	€ 6,47	€ 2.620,35
22	1U.05.150.0010 b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2.				
			mq	57	€ 241,75	€ 13.779,75
23	1U.05.220.0010 b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 60 mm.				
			cad	49,00	€ 89,03	€ 4.362,47
24	1U.05.340.0020	Posa in opera di portali di qualsiasi tipo e dimensione.				

			cad	3,00	€ 2.692,50	€ 8.077,50
25	1U.04.250.0010 a	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell' Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - tipo da 50 cm di larghezza.				
			cad	6	€ 96,09	€ 576,54
26	MU.05.210.0010	Cordoli delineatori di corsia in materiale plastico o gomma di colore giallo, comprensivi di solido sistema di fissaggio alla pavimentazione tale da impedire lo spostamento e il distacco per effetto delle sollecitazioni derivanti dal traffico. La larghezza sarà compresa fra i 15 e i 30 cm, l'altezza tra i 3 e 10 cm, con un profilo tale da consentire il sormonto in caso di necessità. I cordoli saranno inoltre completi di delineatore rifrangente di corsia, di attacchi per i medesimi e di quant'altro necessario per la messa in opera del manufatto.				
			ml	32,00	€ 132,17	€ 4.229,44
27	1U.06.010.0020 b	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 infestanti e di sostanze tossiche per le piante]. - meccanica, con i necessari completamenti a mano.				
			mc	350,00	€ 25,38	€ 8.883,00
28	1U.06.180.0030	Semina e rullatura di miscuglio di semi per tappeto erboso e prato fiorito, eseguita a mano o con mezzo meccanico, escluso il seme.				
			mq	2140	€ 0,21	€ 459,03
29	ND	Realizzazione rete fognatura per smaltimento acque meteoriche nella rete fognatura esistente.				
			forfait	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00

30	ND	Realizzazione scavalco roggia esistente pista ciclopedonale (tombinamento, opere in C.A., parapetto, ecc.)				
			forfait	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
31	1E.06.050.0010 b	Fornitura e posa in opera di palo lunghezza mt. 12 per illuminazione pubblica.				
			cad	25	€ 450,92	€ 11.273,00
32	1E.06.060.0075 b	Fornitura e posa di proiettore per esterno corpo in alluminio pressofuso, staffa di sostegno in acciaio, vericiato a polvere in doppio strato resistente alla corrosione ed agli agenti atmosferici, riflettore in policarbonato metallizzato, diffusore in vetro temperato resistente agli shock termici, cablaggio su piastra in acciaio zincato, gonio graduato per puntamento, pressacavo , equipaggiato con led alta efficienza 124 lumen/watt 4000 k durata 50000 h - Costruito in conformità alle norme EN 60598-1 e EN 60598-2 - Predisposto per sistema DALI; versione: - con fascio asimmetrico potenza 75 w.				
			cad	25	€ 311,98	€ 7.799,50
33	ND	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per palo illuminazione pubblica di altezza 12 m, realizzato in calcestruzzo armato vibro-compresso con finitura non liscia, con foro per sede palo e pozzetto per collegamento cavi elettrici. Sulle facce esterne sono presenti 3 impronte ove vengono inseriti su ognuna di essa i tubi cavidotti, compreso sottofondo in cls C12/15, rinfianco.				
			cad	25	€ 330,00	€ 8.250,00
34	1U.04.160.0060 a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 300 x 300 mm, altezza 40 mm, peso 21,5 kg.				
			cad	25	€ 83,89	€ 2.097,25

35	1C.02.100.0010 a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20.				
			mc	96	€ 6,78	€ 650,88
36	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.				
			mc	77,00	€ 2,94	€ 226,38
37	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.				
			mc	48,00	€ 21,91	€ 1.051,68
38	1E.02.010.0030 i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON: - diam. 160 mm.				
			ml	765,00	€ 11,74	€ 8.981,10
39	ND	Formazione di linea di alimentazione illuminazione pubblica, compreso impianto di terra.				
			ml	765,00	€ 15,00	€ 11.475,00
40		Opere di cantierizzazione: baracca di cantiere, bagno chimico, quadri elettrici, ecc.				
			forfait			€ 2.000,00
41		Oneri per la sicurezza				
			forfait			€ 7.367,01
					TOTALE	€ 375.717,38

N.B.: PREZZI TRATTI DAL PREZZARIO REGIONALE LOMBARDIA OPERE PUBBLICHE LUGLIO 2022.