



Committente
COMUNE DI LODI

Lavori di
MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE E MARCIAPIED

Esecutore

ELENCO PREZZI

PROGETTO ESECUTIVO

<i>Responsabile dei lavori</i>	<i>Bragonzi dott. Arch. Caterina</i>
<i>Progettista</i>	<i>Cigognini Geom. Luca</i>

PREMESSA

I prezzi unitari sono stati desunti dall'Elenco Prezzi Regionale OO.PP. Regione Lombardia - Anno 2021.

Il valore di scostamento massimo applicato al Prezziario Regionale - Volume 1.1 - Opere Compiute:

Civili, urbanizzazione e difesa del suolo, alle seguenti tipologie di opere

- IC.01 - Demolizioni-rimozione
- IC.02 - Scavi-movimenti terre
- IC.04 - Opere in cemento armato - iniezioni e ripristini
- IU.04 - Opere stradali

in funzione della localizzazione dei lavori su base provinciale è il seguente: Lodi - 0%

(Vedi paragrafo "Adeguamento territoriale dei prezzi" nel PREZZARIO REGIONALE LOMBARDIA delle opere pubbliche edizione 2021)

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
1	ARROTONDAM	Arrotondamento otto/45		8,45
	1C	1C - OPERE COMPIUTE		
	1C.02	1C.02 - SCAVI - MOVIMENTI TERRE		
	1C.02.100	1C.02.100 - SCAVI A SEZIONE		
2	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - fino alla profondità di m. 1,20 Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 sei/29	m ³	6,29
	1C.12	1C.12 - TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI		
	1C.12.610	1C.12.610 - POZZETTI - CHIUSINI		
3	1C.12.610.0010.d	Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164 Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164 sessanta/67	cad	60,67
4	1C.12.610.0020.e	Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160 trenta/70	cad	30,70
	1U	1U - OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONE		
	1U.01	1U.01 - OPERE DI FOGNATURA		
	1U.01.250	1U.01.250 - ALLACCIAMENTI		
5	1U.01.250.0100.a	Allacciamento dei pozzetti stradali, comprendente tutte le opere necessarie, quali taglio e disfacimento della sovrastruttura stradale, scavo armato e trasporto alle discariche autorizzate, fornitura e posa calcestruzzo per platea e rinfilanco tubazio - PVC De 160 s = 4,0 Allacciamento dei pozzetti stradali, comprendente tutte le opere necessarie, quali taglio e disfacimento della sovrastruttura stradale, scavo armato e trasporto alle discariche autorizzate, fornitura e posa calcestruzzo per platea e rinfilanco tubazione, fornitura e posa tubi e relativi pezzi speciali, rinterro scavi con misto cementato o misto granulare stabilizzato, formazione manto in binder, fino allo spessore di 60 mm; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte. Esclusi solo gli eventuali oneri di smaltimento dei rifiuti. Con l'impiego di tubi in: - PVC De 160 s = 4,0 trecentocinquantotto/44	m	358,44
	1U.04	1U.04 - OPERE STRADALI		
	1U.04.010	1U.04.010 - DEMOLIZIONI MANTI STRADALI		
6	1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in co ... a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale due/28	m ²	2,28
7	1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso: carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero. Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. undici/54	m ³	11,54
8	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 la movimentazione nel cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - fino a 12 cm Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
9	1U.04.010.0100 .b	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 otto/20	m ²	8,20
		Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la movimentazione nel cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 12,1 a 18 cm 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: - per ogni cm in più da 12,1 a 18 cm zero/84	m ² x cm	0,84
10	1U.04.020 1U.04.020.0170	1U.04.020 - DEMOLIZIONI PAVIMENTI IN PIETRA E CORDONATURE Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25).....ione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. 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. undici/45	m	11,45
		1U.04.040 - RIMOZIONE ARREDI Rimozione di cartelli, quadri pubblicitari di qualsiasi natura e consistenza e dei relativi supporti, compreso carico, trasporto e scarico ai depositi comunali o ad impianti di stoccaggio, di recupero. Rimozione di cartelli, quadri pubblicitari di qualsiasi natura e dimensione e dei relativi supporti, compreso carico, trasporto e scarico ai depositi comunali dei materiali da riutilizzare, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. ventidue/58		
11	1U.04.040 1U.04.040.0070	1U.04.040 - RIMOZIONE ARREDI Rimozione di cartelli, quadri pubblicitari di qualsiasi natura e consistenza e dei relativi supporti, compreso carico, trasporto e scarico ai depositi comunali o ad impianti di stoccaggio, di recupero. Rimozione di cartelli, quadri pubblicitari di qualsiasi natura e dimensione e dei relativi supporti, compreso carico, trasporto e scarico ai depositi comunali dei materiali da riutilizzare, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. ventidue/58	m ²	22,58
		1U.04.120 - PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da i ... ta a caldo. Per spessore compresso: - 12 cm, in due strati 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/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 12 cm, in due strati quattordici/03		
13	1U.04.120.0010 .d	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da i ... ta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati 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/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati diciassette/14	m ²	17,14
		Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da ... a prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la		
14	1U.04.120.0300 .b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da ... a prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
15	1U.04.130 1U.04.130.0020 .a	stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm quattro/75	m ²	4,75
		1U.04.130 - MARCIAPIEDI		
16	1U.04.130.0030	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato zero/81	m ² x cm	0,81
		Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in ... fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, 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 otto/17	m ²	8,17
17	1U.04.145 1U.04.145.0010 .b	1U.04.145 - CORDONATURE IN CALCESTRUZZO		
		Cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compresi: scavo, fondazione e rinfiando in calcestruzzo; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - sezione 6/10 x 25 cm 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 rinfiando 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 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,02 m ³ /ml; sedici/82	m	16,82
18	1U.04.160 1U.04.160.0040 .a	1U.04.160 - FORNITURA E POSA CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE		
		Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... ti tipi: - telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 56 kg Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: 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: - telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 56 kg centoquarantaquattro/72	cad	144,72
19	1U.04.320 1U.04.320.0030 .a	1U.04.320 - SOLA POSA CORDONATURE		
		Posa di cordonatura con cordoni in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27) ed E (sez. cm 15-19x25) forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiando in - rettilineo Posa di cordonatura con cordoni in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27) ed E (sez. cm 15-19x25) forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiando in calcestruzzo C12/15, non inferiore a 0,03 m ³ /ml; gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero. In orario normale: - rettilineo sedici/84	m	16,84
20	1U.04.440 1U.04.440.0020	1U.04.440 - RIPRISTINI CORDONATURE		
		Ripristino di cordonature in pietra naturale sconnesse, d ... anamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica. Ripristino di cordonature in pietra naturale sconnesse, del tipo D (sez. cm 15-20,4x27) e tipo E (sez. cm 15-19x25-27), comprendente la rimozione dei cordoni, la rettifica del piano di posa con fornitura di malta, la ricollocazione in opera, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica. quattordici/43	m	14,43
21	1U.04.450 1U.04.450.0010 .b	1U.04.450 - RIPRISTINI CHIUSINI E VARIE		
		Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione ... zione luce netta chiuso. Per superfici: - oltre a 0,25 m ²		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
22	1U.05	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: - oltre a 0,25 m ²	cad	100,19
	1U.05.100	1U.05 - SEGNALETICA STRADALE		
	1U.05.100.0020	1U.05.100 - SEGNALETICA ORIZZONTALE		
23	1U.05.100.0020	Segnaletica orizzontale eseguita con prodotti permanenti forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, dotata diproducono un effetto sonoro o vibrazione sul veicolo, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto	m ²	26,38
	1U.05.150	Segnaletica orizzontale eseguita con prodotti permanenti forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, dotata di elementi in rilievo che producono un effetto sonoro o vibrazione sul veicolo, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto		
	1U.05.150.0010	1U.05.150 - SEGNALETICA VERTICALE		
24	1U.05.150.0010	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in a ... menti di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2	m ²	238,02
	1U.05.220	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2		
	1U.05.220.0010	1U.05.220 - SOSTEGNI E SBRACCI IN OPERA		
25	1U.05.220.0010	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio ... i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm	cad	81,61
	1U.06	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		
	1U.06.010	1U.06 - OPERE A VERDE - ARREDO URBANO		
26	1U.06.010.0020	1U.06.010 - PREPARAZIONE DEL TERRENO	mc	40,84
	1U.06.180	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra:		
	1U.06.180.0040	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.]		
27	1U.06.180.0040	1U.06.180 - FORMAZIONE NUOVI TAPPETI ERBOSI	100 m ²	166,24
	1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, eliminazione di ciottoli, il miscuglio di sementi con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio e la rullatura; - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² .		
	1U.06.180.0040	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/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ²		
27	1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, eliminazione di ciottoli, il miscuglio di sementi con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio e la rullatura; - tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m ² .	100 m ²	166,24
	1U.06.180.0040	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/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m ²		
	1U.06.180.0040	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/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m ²		

[illegible]