



Comune di Liscate
Città Metropolitana di Milano



PIANO ATTUATIVO
COSTITUENTE VARIANTE AL P.G.T.
PER INSEDIAMENTO
ATTIVITA' DI LOGISTICA

AP1

VIA SAN PAOLO DELLA CROCE ANGOLO VIA VENEZIA

DOCUMENTO

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- STIMA INCIDENZA MANODOPERA
- STIMA INCIDENZA SICUREZZA

COMMITTENTE

Soc. **FUTURA 2020 s.r.l.**
con sede in **BRESCIA** via **CRETA** N.52

PROGETTISTA

DIREZIONE LAVORI

ALLEGATO

Dott.Arch. Bottoni Alice

Via Monsignor Orsenigo, 2 - Melzo (MI)
tel. 02.95731467

G

COLLABORATORI

DATA

SCALA

SCALA PLOT

Geom. G. Bottoni
Geom. A. Ripamonti

Marzo 2021

DIM. FOGLIO

AGG.	DATA	DESCRIZIONE
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		

PERCORSO FILE

NOME FILE

COMPUTO METRICO

OGGETTO: OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

COMMITTENTE: FUTURA 2020 S.r.l.

Data, 18/11/2020

IL TECNICO

I prezzi utilizzati sono desunti dal Prezziario Opere Pubbliche
Regione Lombardia - Edizione 2020 - con un ribasso del 20%

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'690,90
	Pavimentazioni (SpCat 2)							
4 1U.04.120.0010.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA min. 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: - 10 cm							
	(lung.=35,00*20,00/2)	1,000	25,000	8,000		200,000		
	(lung.=39,00*9,60/2)	1,000	350,000			350,000		
		1,000	187,200			187,200		
		1,000	51,000	9,600		489,600		
		1,000	16,000	10,000		160,000		
	SOMMANO m ²					1'386,800	8,82	12'231,58
5 1U.04.120.0300.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA min. 20 e resistenza alla levigazione PSV magg. 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 magg. 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: - 30 mm							
	(lung.=35,00*20,00/2)	1,000	25,000	8,000		200,000		
	(lung.=39,00*9,60/2)	1,000	350,000			350,000		
		1,000	187,200			187,200		
		1,000	51,000	9,600		489,600		
		1,000	16,000	10,000		160,000		
	SOMMANO m ²					1'386,800	4,22	5'852,30
6 1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompressso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m ³ /ml;							
		1,000	53,000			53,000		
		1,000	35,000			35,000		
	(lung.=2,50+2,50+2,20)	4,000	1,500			6,000		
	(lung.=2,00+2,20+2,50+2,50)	1,000	7,200			7,200		
		1,000	9,200			9,200		
	A RIPORTARE					110,400		44'774,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							48'461,60
	Manufatti su roggia Seghezzone (SpCat 3)							
11 1C.02.100.0040.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	1,000 1,000	10,000 12,000	5,000 5,000	0,600 0,600	30,000 36,000		
	SOMMANO m ³					66,000	22,76	1'502,16
12 1C.04.020.0010.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Sottofondazione muri Piano d'appoggio tubazione Piano d'appoggio tubazione	2,000 2,000 1,000 1,000	5,000 6,500 8,000 10,300	1,500 1,500 1,000 1,000	0,100 0,100 0,100 0,100	1,500 1,950 0,800 1,030		
	SOMMANO m ³					5,280	95,56	504,56
13 1C.04.020.0020.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	2,000 2,000	4,500 6,000	1,000 1,000	0,400 0,400	3,600 4,800		
	SOMMANO m ³					8,400	112,21	942,56
14 1C.04.020.0030.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 -XC1 e XC2	2,000 2,000	5,000 6,000	0,250 0,250	2,000 2,000	5,000 6,000		
	SOMMANO m ³					11,000	129,01	1'419,11
15 1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	4,000 4,000 4,000 4,000	4,500 1,000 6,000 1,000	0,400 0,400 0,400 0,400		7,200 1,600 9,600 1,600		
	SOMMANO m ²					20,000	12,20	244,00
16	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50							
	A RIPORTARE							53'073,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							53'073,99
1C.04.400.0010.b	m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	4,000 4,000 4,000 4,000	5,000 0,250 6,000 0,250		2,000 2,000 2,000 2,000	40,000 2,000 48,000 2,000		
	SOMMANO m ²					92,000	14,58	1'341,36
17 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Fondzione Murature	1,000 1,000	8,400 11,000		70,000 90,000	588,000 990,000		
	SOMMANO kg					1'578,000	1,14	1'798,92
18 1C.12.080.0020.f	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldade in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 135 kN/m ² , dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femmina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 800 - p = 660 kg/m	1,000 1,000	8,000 10,300			8,000 10,300		
	SOMMANO m					18,300	95,34	1'744,72
19 1C.04.020.0020.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e cassetteri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 Soletta a protezione tubazione Ø 800 Soletta a protezione tubazione Ø 800	1,000 1,000	8,000 10,300	3,000 3,000	0,150 0,150	3,600 4,635		
	SOMMANO m ³					8,235	112,21	924,05
20 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Soletta a protezione tubazione Ø 800 - rete elettrosaldada maglia 15x15 Ø 6	1,150	8,000	3,000	2,980	82,248		
	A RIPORTARE					82,248		58'883,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							59'097,52
	Rete acque meteoriche (SpCat 4)							
21 1C.02.100.0010.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m (H/peso=(1,00+0,90)/2) (H/peso=(1,00+1,10)/2) (H/peso=(0,90+1,00)/2) Collegamento vasca-fognatura	1,000 1,000 1,000 1,000	28,000 30,000 22,000 6,000	0,900 1,000 0,900 0,600	0,950 1,050 0,950 1,500	23,940 31,500 18,810 5,400		
	SOMMANO m³					79,650	7,27	579,06
22 1C.12.010.0050.f	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, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2 braghe per collegamento caditoie	1,000 1,000 6,000	28,000 22,000 1,470			28,000 22,000 8,820		
	SOMMANO m					58,820	30,14	1'772,83
23 1C.12.010.0050.g	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, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 400 - s = 11,7 braghe per collegamento caditoie	1,000 3,000	30,000 1,470			30,000 4,410		
	SOMMANO m					34,410	45,20	1'555,33
24 1C.12.010.0050.d	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, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9 Collegamento caditoie Collegamento caditoie	10,000 1,000	1,000 10,000			10,000 10,000		
	SOMMANO m					20,000	13,62	272,40
25 1C.12.010.0060.k	Fornitura e posa di curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 200, curva aperta 45° Collegamento caditoie *(par.ug.=2*11)	22,000				22,000		
	SOMMANO cad					22,000	12,81	281,82
26 1C.12.010.0050.a	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,							
	A RIPORTARE							63'558,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							63'558,96
	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 110 - s = 3,2 Collegamento Vasca-Fognatura	1,000	6,000			6,000		
	SOMMANO m					6,000	7,34	44,04
27 1C.04.020.0010.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Tubazione Ø 315 Tubazione Ø 400 Tubazione Ø 200 Tubazione Ø 110	1,000 1,000 1,000 1,000	50,000 30,000 20,000 6,000	0,250 0,300 0,150 0,100		12,500 9,000 3,000 0,600		
	SOMMANO m³					25,100	95,56	2'398,56
28 1U.01.030.0050.a	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia liscia spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm Ispezioni Pozzetto di collegamento	5,000 1,000	1,300 1,000	1,300 1,000	1,500 1,500	12,675 1,500		
	SOMMANO m³					14,175	223,22	3'164,14
29 1U.01.030.0080	Torrino d'ispezione, dimensione interne DN 800 mm altezza cm 150, realizzato in conglomerato cementizio armato con muri dello spessore di cm 25, con l'impiego di anelli prefabbricati in calcestruzzo spess. cm 10 come cassero interno, e getto di una parete in calcestruzzo C16/20 spess.cm 15 di contorno, armata sui due lati con rete Ø 6 mm maglia cm 15x15. Compresi: cassetta esterna, intonaco di cemento liscio all'interno, il ferro tondino di armatura e quanto altro necessario a dare l'opera finita.	6,000	0,500			3,000		
	SOMMANO m					3,000	415,37	1'246,11
30 1U.04.170.0010.b	Fornitura e posa in opera di chiusini con coperchi rotondi in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio incernierato, guarnizione in poliuretano, apertura con piccone, sistema anti-ristagno acqua e sistema di sicurezza contro la chiusura accidentale durante la manutenzione. 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							
	A RIPORTARE							70'411,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							70'411,81
	qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio rotondo 750 mm, luce Ø 600 mm, altezza 75 mm, peso 81 kg					6,000		
	SOMMANO cad					6,000	139,73	838,38
31 1C.12.610.0010.b	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 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 Caditoie					11,000		
	SOMMANO cad					11,000	20,48	225,28
32 1C.12.610.0020.c	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 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 Caditoie					11,000		
	SOMMANO cad					11,000	12,81	140,91
33 1U.04.190.0030.a	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C250, certificate a norma UNI EN 124 e di fabbricazione CEE, con marchio qualità UNI, ad ampia superficie di deflusso, con fessure ad asola e la possibilità di montare sifone in plastica. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 56 kg Caditoie					11,000		
	SOMMANO cad					11,000	103,92	1'143,12
34 PA.01	Fornitura e posa in opera di disoleatore/dissabbiatore , conforme alla norma UNI EN 858, avente potenzialità di trattamento continuo 3.40 l/sec, idoneo a servire un'area impermeabile di mq. 400, costituito da vasca prefabbricata in calcestruzzo armato e vibrato, completo di copertura ispezionabile carrabile e chiusini in ghisa sferoidale D400.Vasca a pianta circolare completo di schermatura per tubazione di scolmatura, filtro oleoassorbente, filtro a coalescenza a canali aperti in poliestere inserito su scatolato in acciaio inox AISI 304 completo di tubazione per immissione aria compressa atta alla pulizia periodica del filtro stesso.					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	2'500,00	2'500,00
35 PA.02	Fornitura e posa in opera di disoleatore/dissabbiatore , conforme alla norma UNI EN 858, avente potenzialità di trattamento continuo 11,00 l/sec, idoneo a servire un'area impermeabile di mq. 1300, costituito da vasca prefabbricata in calcestruzzo armato e vibrato, completo di copertura ispezionabile carrabile e chiusini in ghisa sferoidale D400.Vasca a pianta circolare completo di							
	A RIPORTARE							75'259,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							79'357,10
36 1C.02.100.0040.b	Vasca di laminazione (SpCat 5) Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. (larg.=(7,00+11,00)/2)	1,000	18,000	9,000	2,700	437,400		
	SOMMANO m ³					437,400	22,76	9'955,22
37 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: - con fornitura di mista naturale (tout-venant) Volume di scavo Volume vasca	1,000 -1,000	437,400 16,800	5,800	2,900	437,400 -282,576		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m³					437,400 -282,576		
	SOMMANO m ³					154,824	22,46	3'477,35
38 1C.04.020.0010.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20		17,200	6,200	0,100	10,664		
	SOMMANO m ³					10,664	95,56	1'019,05
39 1C.04.020.0020.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	1,000	17,000	6,000	0,400	40,800		
	SOMMANO m ³					40,800	112,21	4'578,17
40 1C.04.030.0020.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	2,000 2,000	16,800 5,000	0,400 0,400	2,100 2,100	28,224 8,400		
	SOMMANO m ³					36,624	133,55	4'891,14
41 1C.04.030.0030.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione,							
	A RIPORTARE							103'278,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							103'278,03
42 1C.04.500.0020	Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	1,000	16,800	5,800	0,300	29,232		
	SOMMANO m³					29,232	135,90	3'972,63
	Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm.	2,000 2,000	16,400 5,400			32,800 10,800		
	SOMMANO m					43,600	15,82	689,75
43 1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	2,000 2,000	17,000 5,800		0,400 0,400	13,600 4,640		
	SOMMANO m²					18,240	12,20	222,53
44 1C.04.400.0010.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	2,000 2,000 2,000 2,000	16,800 5,800 16,000 5,000		2,400 2,400 2,100 2,100	80,640 27,840 67,200 21,000		
	SOMMANO m²					196,680	14,58	2'867,59
45 1C.04.400.0010.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene	16,000	5,000			80,000		
	SOMMANO m²					80,000	16,39	1'311,20
46 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	1,000 1,000 1,000	40,800 36,624 29,232		70,000 90,000 110,000	2'856,000 3'296,160 3'215,520		
	SOMMANO kg					9'367,680	1,14	10'679,16
47 1U.01.030.0080	Torrino d'ispezione, dimensione interne DN 800 mm altezza cm 150, realizzato in conglomerato cementizio armato con muri dello spessore di cm 25, con l'impiego							
	A RIPORTARE							123'020,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							124'112,14
	Impianto di illuminazione Pubblica (SpCat 6)							
51 1C.02.100.0010.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m	1,000	143,000	0,400	0,800	45,760		
	SOMMANO m ³					45,760	7,27	332,68
52 1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	2,000	40,000			80,000		
	SOMMANO m					80,000	1,05	84,00
53 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, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 115	1,000	143,000			143,000		
	SOMMANO m					143,000	5,19	742,17
54 1C.02.350.0010.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava	1,000	143,000	0,400	0,300	17,160		
	SOMMANO m ³					17,160	22,78	390,90
55 1C.12.610.0010.c	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 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124					8,000		
	SOMMANO cad					8,000	29,86	238,88
56 1C.12.610.0020.c	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 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110					8,000		
	SOMMANO cad					8,000	12,81	102,48
57 1U.04.160.0060.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, 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 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 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	A R I P O R T A R E							126'003,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							126'003,25
58 1C.02.100.0040.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. Per esecuzione plinti	4,000	2,000	2,000	1,200	8,000 8,000 19,200	96,70	773,60
	SOMMANO cad							
59 1C.04.020.0020.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 Plinti	5,000	1,000	1,000	1,000	19,200 5,000	8,35	160,32
	SOMMANO m ³							
60 1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee Plinti *(par.ug.=4*4)	16,000	1,000	1,000		5,000 16,000	112,21	561,05
	SOMMANO m ²							
61 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Plinti	1,000	5,000		60,000	300,000 300,000	1,14	342,00
	SOMMANO kg							
62 1U.04.120.0010.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA min. 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: - 10 cm	1,000	40,000	0,400		16,000		
	A RIPORTARE					16,000		128'035,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							134'244,06
65 1U.04.150.0060.a	Segnaletica e barriere di sicurezza (SpCat 7) Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a due fasce composta da elementi in legno lamellare di conifera certificata secondo le norme UNI EN 1317:2010 per destinazione bordo laterale in classe di contenimento elevato H2 (livello di contenimento Lc= 288 Kj), indice ASI < 1, classe W6 in conformità con il D.M. del Ministero Infrastrutture e trasporti del 21/06/04 e già omologata per destinazione bordo laterale nella stessa classe di contenimento in conformità con il D.M. del Ministero LLPP del 18/02/92 e successivi; 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. - barriera stradale completa di montanti e accessori, escluso elementi terminali	1,000	85,000			85,000		
	SOMMANO m					85,000	177,09	15'052,65
66 1U.04.150.0060.b	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a due fasce composta da elementi in legno lamellare di conifera certificata secondo le norme UNI EN 1317:2010 per destinazione bordo laterale in classe di contenimento elevato H2 (livello di contenimento Lc= 288 Kj), indice ASI < 1, classe W6 in conformità con il D.M. del Ministero Infrastrutture e trasporti del 21/06/04 e già omologata per destinazione bordo laterale nella stessa classe di contenimento in conformità con il D.M. del Ministero LLPP del 18/02/92 e successivi; 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. - pezzo speciale terminale diritto (lunghezza elemento mm 310)					2,000		
	SOMMANO cad					2,000	151,92	303,84
67 1U.04.150.0050.b	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su bordo ponte. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore: - classe H3, profondità bordo ponte normale all'asse stradale non superiore a 40 cm, peso minimo 75 kg/m, Lc ≥ 463 kj	2,000 2,000	5,000 6,000			10,000 12,000		
	SOMMANO m					22,000	115,25	2'535,50
68 1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antidrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto							
	Stisce	1,000	55,000	0,120		6,600		
	Stisce	1,000	85,000	0,120		10,200		
	Stisce	42,000	2,200	0,120		11,088		
	Stisce	9,000	5,000	0,120		5,400		
	Stisce	1,000	8,000	0,120		0,960		
	Stisce	1,000	10,300	0,400		4,120		
	Stisce	1,000	4,000	0,400		1,600		
	Zebrature	1,000	17,000	0,250		4,250		
	Zebrature	13,000	1,200	0,120		1,872		
	Scritte	2,000	3,500	2,500		17,500		
	A RIPORTARE					63,590		152'136,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							152'846,96
	Sistemazioni a verde fascia boscata (SpCat 8)							
71 IU.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	1,000	175,000	13,000	0,400	910,000		
	SOMMANO m³					910,000	19,51	17'754,10
72 IU.06.010.0040.a	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici fino a 1000 m².	1,000	175,000	13,000	0,001	2,275		
	SOMMANO 100 m²					2,275	102,98	234,28
73 IU.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.		175,000	13,000	0,010	22,750		
	SOMMANO 100 m²					22,750	16,30	370,83
74 MU.06.180.0070	Miscuglio di sementi per la formazione di un tappeto erboso (composto da poa trivialis 25 %, lolium perenne 10%, poa pratensis 15%, festuca in varietà 35 %, agrostis tenuis 15 %). In zone ad elevato ombreggiamento i miscugli dovranno contenere elevata percentuale di poa nemoralis (20- 25%). 40 g/mq	1,000	175,000	13,000	0,040	91,000		
	SOMMANO kg					91,000	3,79	344,89
75 IU.06.210.0030.d	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: - 17 ÷ 18 cm					7,000		
	SOMMANO cad					7,000	122,66	858,62
	Parziale LAVORI A CORPO euro							172'409,68
	T O T A L E euro							172'409,68
	A R I P O R T A R E							172'409,68

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

COMMITTENTE: FUTURA 2020 S.r.l.

Data, 18/11/2020

IL TECNICO

I prezzi utilizzati sono desunti dal Prezziario Opere Pubbliche
Regione Lombardia - Edizione 2020 - con un ribasso del 20%

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A CORPO						
1 1C.02.100.0010.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m SOMMANO m ³	125,410	7,27	911,74	459,38	50,385
2 1C.02.100.0040.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... i segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. SOMMANO m ³	19,200	8,35	160,32	80,77	50,383
3 1C.02.100.0040.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. SOMMANO m ³	503,400	22,76	11'457,38	4'727,93	41,265
4 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: - con fornitura di mista naturale (tout-venant) SOMMANO m ³	154,824	22,46	3'477,35	201,85	5,805
5 1C.02.350.0010.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava SOMMANO m ³	17,160	22,78	390,90	22,38	5,725
6 1C.04.020.0010.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 SOMMANO m ³	41,044	95,56	3'922,17	581,84	14,835
7 1C.04.020.0020.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movime ... regati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO m ³	62,435	112,21	7'005,83	1'321,15	18,858
8 1C.04.020.0030.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi alt ... 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 -XC1 e XC2 SOMMANO m ³	11,000	129,01	1'419,11	353,15	24,885
9 1C.04.030.0020.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calces ... 7 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO m ³	36,624	133,55	4'891,14	1'111,89	22,733
10 1C.04.030.0030.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione gara ... 7 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO m ³	29,232	135,90	3'972,63	942,65	23,729
11 1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO m ²	54,240	12,20	661,73	374,47	56,590
12 1C.04.400.0010.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore SOMMANO m ²	288,680	14,58	4'208,95	2'498,13	59,353
A R I P O R T A R E				42'479,25	12'675,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			42'479,25	12'675,59	
13 1C.04.400.0010.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene SOMMANO m ²	80,000	16,39	1'311,20	813,34	62,030
14 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	11'433,822	1,14	13'034,56	5'323,98	40,845
15 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, co ... controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: SOMMANO kg	452,365	1,08	488,55	159,23	32,593
16 1C.04.500.0020	Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm. SOMMANO m	43,600	15,82	689,75	248,63	36,047
17 1C.12.010.0050.a	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 E ... KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 SOMMANO m	6,000	7,34	44,04	22,33	50,709
18 1C.12.010.0050.d	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 E ... KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9 SOMMANO m	20,000	13,62	272,40	91,81	33,705
19 1C.12.010.0050.f	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 E ... KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2 SOMMANO m	58,820	30,14	1'772,83	412,63	23,275
20 1C.12.010.0050.g	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 E ... KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 400 - s = 11,7 SOMMANO m	34,410	45,20	1'555,33	301,98	19,416
21 1C.12.010.0060.k	Fornitura e posa di curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 200, curva aperta 45° SOMMANO cad	22,000	12,81	281,82	73,23	25,984
22 1C.12.080.0020.f	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldato in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere s ... i alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 800 - p = 660 kg/m SOMMANO m	18,300	95,34	1'744,72	365,28	20,936
23 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 SOMMANO m	143,000	5,19	742,17	391,10	52,696
	A R I P O R T A R E			64'416,62	20'879,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				64'416,62	20'879,13	
24 1C.12.610.0010.b	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 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 SOMMANO cad	11,000	20,48	225,28	93,63	41,563
25 1C.12.610.0010.c	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 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 SOMMANO cad	8,000	29,86	238,88	100,53	42,084
26 1C.12.610.0020.c	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 ... le tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 SOMMANO cad	19,000	12,81	243,39	64,31	26,421
27 1U.01.030.0050.a	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento ... nto alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm SOMMANO m³	14,175	223,22	3'164,14	1'169,63	36,965
28 1U.01.030.0080	Torrino d'ispezione, dimensione interne DN 800 mm altezza cm 150, realizzato in conglomerato cementizio armato con muri dello spessore di cm 25, con l'impiego di anelli prefabbrica ... intonaco di cemento liscio all'interno, il ferro tondino di armatura e quanto altro necessario a dare l'opera finita. SOMMANO m	4,000	415,37	1'661,48	561,48	33,794
29 1U.01.400.0010	Posa di scala di accesso ai manufatti speciali (vasche, vasche di laminazione/ sollevamento, o camerette con quota banchina superiore a -5,50 m dal piano strada) dei condotti di fog ... rti, tagli, adattamenti, fissaggi con tasselli ad espansione o con tiranti filettati in acciaio inox e fialetta chimica. SOMMANO m	4,000	11,47	45,88	36,76	80,126
30 1U.01.400.0020	Solo fornitura di scala in acciaio inox AISI 304 di accesso ai manufatti dei condotti e tombature SOMMANO kg	34,000	10,31	350,54	159,90	45,617
31 1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. SOMMANO m	80,000	1,05	84,00	55,79	66,412
32 1U.04.110.0010.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, ... ogni onere: - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO m²	1'521,000	1,83	2'783,43	449,72	16,157
33 1U.04.110.0050.a	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso ... posita voce di elenco: - appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria SOMMANO m³	1'234,890	1,38	1'704,15	817,60	47,977
34 1U.04.120.0010.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA min. 25 , compreso fino ad un massimo di ... o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm SOMMANO m²	1'402,800	8,82	12'372,70	370,17	2,992
35 1U.04.120.0300.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA min 20 e resistenza alla levigazione PSV ma ... ivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 20 mm SOMMANO m²	132,000	3,09	407,88	34,87	8,549
A R I P O R T A R E				87'698,37	24'793,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			87'698,37	24'793,52		
36 IU.04.120.0300.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA min. 20 e resistenza alla levigazione PSV m ... ivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm SOMMANO m ²	1'402,800	4,22	5'919,82	369,99	6,250	
37 IU.04.130.0020.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato SOMMANO m ² x cm	1'320,000	0,64	844,80	137,28	16,250	
38 IU.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo ... con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m ³ /m;	SOMMANO m	119,300	16,02	1'911,19	540,06	28,258
39 IU.04.145.0020.a	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm SOMMANO m	18,800	1,83	34,40	16,38	47,598	
40 IU.04.150.0050.b	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su bordo ponte. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acc ... : - classe H3, profondità bordo ponte normale all'asse stradale non superiore a 40 cm, peso minimo 75 kg/m, Lc ≥ 463 kj SOMMANO m	22,000	115,25	2'535,50	278,96	11,002	
41 IU.04.150.0060.a	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a due fasce composta da elementi in legno lamellare di conifera certificata secondo le norme UNI EN 1317:2010 per destin ... voro finito secondo le norme in vigore. - barriera stradale completa di montanti e accessori, escluso elementi terminali SOMMANO m	85,000	177,09	15'052,65	1'288,61	8,561	
42 IU.04.150.0060.b	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a due fasce composta da elementi in legno lamellare di conifera certificata secondo le norme UNI EN 1317:2010 per destin ... ere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore. - pezzo speciale terminale diritto (lunghezza elemento mm 310) SOMMANO cad	2,000	151,92	303,84	3,38	1,111	
43 IU.04.160.0060.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Min ... a attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg SOMMANO cad	8,000	96,70	773,60	63,87	8,257	
44 IU.04.170.0010.b	Fornitura e posa in opera di chiusini con coperchi rotondi in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marc ... er il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio rotondo 750 mm, luce Ø 600 mm, altezza 75 mm, peso 81 kg SOMMANO cad	8,000	139,73	1'117,84	183,36	16,403	
45 IU.04.190.0030.a	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C250, certificate a norma UNI EN 124 e di fabbricazione CEE, ... a attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 56 kg SOMMANO cad	11,000	103,92	1'143,12	213,22	18,653	
46 IU.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 SOMMANO m ²	63,590	4,90	311,59	158,34	50,817	
47 IU.05.150.0010.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 SOMMANO m ²	1,260	161,54	203,54	14,86	7,300	
48 IU.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 fondazi ... ella zona interessata e la pulizia ed allontanamento						
	A R I P O R T A R E			117'850,26	28'061,83		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			117'850,26	28'061,83	
49	di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm SOMMANO cad	3,000	65,26	195,78	72,48	37,023
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 ... ti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano SOMMANO m³	910,000	19,51	17'754,10	2'642,37	14,883
50	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici fino a 1000 m². SOMMANO 100 m²	2,275	102,98	234,28	177,95	75,956
51	Semina e rullatura di miscuglio di semi per tappeto erboso e prato fiorito, eseguita a mano o con mezzo meccanico, escluso il seme. SOMMANO 100 m²	22,750	16,30	370,83	227,56	61,365
52	Piante latifoglie con zolla della specie Acer Campestre in varietà, Cercis Siliquastrum in varietà, Fraxinus Ornus in varietà, Gleditsia Triacanthos in varietà, Liriodendron spp, T ... ra e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 17 ÷ 18 cm SOMMANO cad	7,000	122,66	858,62	94,47	11,002
53	Mista naturale di sabbia e ghiaia (tout-venat) (peso specifico medio 1.800 kg/m³) SOMMANO m³	1'234,890	17,98	22'203,32	0,00	
54	Miscuglio di sementi per la formazione di un tappeto erboso (composto da poa trivialis 25 %, lolium perenne 10%, poa pratensis 15%, festuca in varietà 35 %, agrostis tenuis 15 %). In zone ad elevato ombreggiamento i miscugli dovranno contenere elevata percentuale di poa nemoralis (20- 25%). SOMMANO kg	91,000	3,79	344,89	0,00	
55	Fornitura e posa in opera di disolearore/dissabbiatore , conforme alla norma UNI EN 858, avente potenzialità di trattamento continuo 3.40 l/sec, idoneo a servire un'area impermeab ... acciaio inox AISI 304 completo di tubazione per immissione aria compressa atta alla pulizia periodica del filtro stesso. SOMMANO cadauno	1,000	2'500,00	2'500,00	425,00	17,000
56	Fornitura e posa in opera di disolearore/dissabbiatore , conforme alla norma UNI EN 858, avente potenzialità di trattamento continuo 11,00 l/sec, idoneo a servire un'area impermea ... acciaio inox AISI 304 completo di tubazione per immissione aria compressa atta alla pulizia periodica del filtro stesso. SOMMANO cadauno	1,000	4'097,60	4'097,60	696,59	17,000
57	Fornitura e posa in opera di centro luminoso con apparecchio di illuminazione tipo "Archilede 84 powwer LED, montato su sostegno H = 10,00 m. fuori terra. Compresa la realizzazione della quota di linea di alimentazione, del quadro di comando e delle opere necessarie all'allacciamento alla rete. SOMMANO cadauno	5,000	1'200,00	6'000,00	2'220,00	37,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro			172'409,68	34'618,25	20,079
	T O T A L E euro			172'409,68	34'618,25	20,079
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

COMMITTENTE: FUTURA 2020 S.r.l.

Data, 18/11/2020

IL TECNICO

I prezzi utilizzati sono desunti dal Prezziario Opere Pubbliche
Regione Lombardia - Edizione 2020 - con un ribasso del 20%

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
RIPORTO						
LAVORI A CORPO						
1 1C.02.100.0010.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m SOMMANO m ³	125,410	7,27	911,74	36,47	4,000
2 1C.02.100.0040.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... i segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. SOMMANO m ³	19,200	8,35	160,32	4,01	2,500
3 1C.02.100.0040.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. SOMMANO m ³	503,400	22,76	11'457,38	286,43	2,500
4 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: - con fornitura di mista naturale (tout-venant) SOMMANO m ³	154,824	22,46	3'477,35	52,16	1,500
5 1C.02.350.0010.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava SOMMANO m ³	17,160	22,78	390,90	5,86	1,500
6 1C.04.020.0010.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 SOMMANO m ³	41,044	95,56	3'922,17	78,44	2,000
7 1C.04.020.0020.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movime ... regati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO m ³	62,435	112,21	7'005,83	140,11	2,000
8 1C.04.020.0030.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi alt ... 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 -XC1 e XC2 SOMMANO m ³	11,000	129,01	1'419,11	28,38	2,000
9 1C.04.030.0020.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calces ... 7 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO m ³	36,624	133,55	4'891,14	97,82	2,000
10 1C.04.030.0030.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione gara ... 7 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO m ³	29,232	135,90	3'972,63	79,45	2,000
11 1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO m ²	54,240	12,20	661,73	13,23	2,000
12 1C.04.400.0010.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore SOMMANO m ²	288,680	14,58	4'208,95	84,18	2,000
A RIPORTARE				42'479,25	906,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			42'479,25	906,54	
13 1C.04.400.0010.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene SOMMANO m ²	80,000	16,39	1'311,20	26,22	2,000
14 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	11'433,822	1,14	13'034,56	325,86	2,500
15 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, co ... controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: SOMMANO kg	452,365	1,08	488,55	12,21	2,500
16 1C.04.500.0020	Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm. SOMMANO m	43,600	15,82	689,75	13,80	2,000
17 1C.12.010.0050.a	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 E ... KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 SOMMANO m	6,000	7,34	44,04	1,10	2,500
18 1C.12.010.0050.d	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 E ... KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9 SOMMANO m	20,000	13,62	272,40	6,81	2,500
19 1C.12.010.0050.f	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 E ... KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2 SOMMANO m	58,820	30,14	1'772,83	44,32	2,500
20 1C.12.010.0050.g	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 E ... KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 400 - s = 11,7 SOMMANO m	34,410	45,20	1'555,33	38,88	2,500
21 1C.12.010.0060.k	Fornitura e posa di curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 200, curva aperta 45° SOMMANO cad	22,000	12,81	281,82	7,05	2,500
22 1C.12.080.0020.f	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldato in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere s ... i alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 800 - p = 660 kg/m SOMMANO m	18,300	95,34	1'744,72	43,62	2,500
23 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, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 115 SOMMANO m	143,000	5,19	742,17	18,55	2,500
	A R I P O R T A R E			64'416,62	1'444,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			64'416,62	1'444,96	
24 1C.12.610.0010.b	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 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 SOMMANO cad	11,000	20,48	225,28	6,76	3,000
25 1C.12.610.0010.c	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 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 SOMMANO cad	8,000	29,86	238,88	7,17	3,000
26 1C.12.610.0020.c	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 ... le tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 SOMMANO cad	19,000	12,81	243,39	7,30	3,000
27 1U.01.030.0050.a	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento ... nto alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm SOMMANO m³	14,175	223,22	3'164,14	94,92	3,000
28 1U.01.030.0080	Torrino d'ispezione, dimensione interne DN 800 mm altezza cm 150, realizzato in conglomerato cementizio armato con muri dello spessore di cm 25, con l'impiego di anelli prefabbrica ... intonaco di cemento liscio all'interno, il ferro tondino di armatura e quanto altro necessario a dare l'opera finita. SOMMANO m	4,000	415,37	1'661,48	49,84	3,000
29 1U.01.400.0010	Posa di scala di accesso ai manufatti speciali (vasche, vasche di laminazione/ sollevamento, o camerette con quota banchina superiore a -5,50 m dal piano strada) dei condotti di fog ... rti, tagli, adattamenti, fissaggi con tasselli ad espansione o con tiranti filettati in acciaio inox e fialetta chimica. SOMMANO m	4,000	11,47	45,88	1,15	2,500
30 1U.01.400.0020	Solo fornitura di scala in acciaio inox AISI 304 di accesso ai manufatti dei condotti e tombature SOMMANO kg	34,000	10,31	350,54	3,51	1,000
31 1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. SOMMANO m	80,000	1,05	84,00	2,52	3,000
32 1U.04.110.0010.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, ... ogni onere: - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO m²	1'521,000	1,83	2'783,43	41,75	1,500
33 1U.04.110.0050.a	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso ... posita voce di elenco: - appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria SOMMANO m³	1'234,890	1,38	1'704,15	25,56	1,500
34 1U.04.120.0010.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA min. 25 , compreso fino ad un massimo di ... o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm SOMMANO m²	1'402,800	8,82	12'372,70	185,59	1,500
35 1U.04.120.0300.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA min 20 e resistenza alla levigazione PSV ma ... ivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 20 mm SOMMANO m²	132,000	3,09	407,88	6,12	1,500
	A R I P O R T A R E			87'698,37	1'877,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			87'698,37	1'877,15		
36 IU.04.120.0300.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA min. 20 e resistenza alla levigazione PSV m ... ivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm SOMMANO m ²	1'402,800	4,22	5'919,82	88,79	1,500	
37 IU.04.130.0020.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato SOMMANO m ² x cm	1'320,000	0,64	844,80	21,12	2,500	
38 IU.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo ... con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m ³ /m;	SOMMANO m	119,300	16,02	1'911,19	47,78	2,500
39 IU.04.145.0020.a	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm SOMMANO m	18,800	1,83	34,40	0,86	2,500	
40 IU.04.150.0050.b	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su bordo ponte. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acc ... : - classe H3, profondità bordo ponte normale all'asse stradale non superiore a 40 cm, peso minimo 75 kg/m, Lc ≥ 463 kj SOMMANO m	22,000	115,25	2'535,50	63,39	2,500	
41 IU.04.150.0060.a	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a due fasce composta da elementi in legno lamellare di conifera certificata secondo le norme UNI EN 1317:2010 per destin ... voro finito secondo le norme in vigore. - barriera stradale completa di montanti e accessori, escluso elementi terminali SOMMANO m	85,000	177,09	15'052,65	376,32	2,500	
42 IU.04.150.0060.b	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a due fasce composta da elementi in legno lamellare di conifera certificata secondo le norme UNI EN 1317:2010 per destin ... ere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore. - pezzo speciale terminale diritto (lunghezza elemento mm 310) SOMMANO cad	2,000	151,92	303,84	7,60	2,500	
43 IU.04.160.0060.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Min ... a attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg SOMMANO cad	8,000	96,70	773,60	27,08	3,500	
44 IU.04.170.0010.b	Fornitura e posa in opera di chiusini con coperchi rotondi in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marc ... er il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio rotondo 750 mm, luce Ø 600 mm, altezza 75 mm, peso 81 kg SOMMANO cad	8,000	139,73	1'117,84	39,12	3,500	
45 IU.04.190.0030.a	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C250, certificate a norma UNI EN 124 e di fabbricazione CEE, ... a attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 56 kg SOMMANO cad	11,000	103,92	1'143,12	40,01	3,500	
46 IU.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 SOMMANO m ²	63,590	4,90	311,59	4,67	1,500	
47 IU.05.150.0010.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 SOMMANO m ²	1,260	161,54	203,54	3,05	1,500	
48 IU.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 fondazi ... ella zona interessata e la pulizia ed allontanamento						
	A R I P O R T A R E			117'850,26	2'596,94		

