

ELABORATO D	OGGETTO Ambito AR-06 di PGT e P.I.I. B3.11.1 Bettolino Freddo vigente Proposta di attuazione in variante al PGT del Comune di Brugherio	
	COMMITTENTE CRS HOME srl VIA CERNUSCHI 6 - MONZA	TITOLO ELABORATO Computi metrici opere di urbanizzazione primaria e secondaria a scomputo comparto R e comparto D
DATA 27/06/2022	PROGETTISTI <div> INGEGNERE MATTIA CAPROTTI VIALE LOMBARDIA 266 BRUGHERIO (MB) TEL. 039 870045 - EMAIL studiocaprotti@gmail.com </div> <div> ARCHITETTO ANDREA MASSIMO ROGARI VIA SCIVIERO 6 BRUGHERIO (MB) TEL. 039 877584 - EMAIL andrea.rogari@gmail.com </div>	
-		

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO									
OPERE DI URBANIZZAZIONE									
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L									
Opera n. 3c									
; , 0600									
N.									
Rif.to				part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	TOTALE
9	; 62,696,6696;								
	0			9 66	46 66	9 66	9 66	46 66	
								80,00	0 20 971 46
0	; 60,636,6696;								
				9 66	46 66	9 66	6 13	04 66	
								28,00	7 79 055 24
1	; 05,636,6966;								
				9 66	04 66	6 69	9,466 66	362 66	
								504,00	1 53 9,476 66
2	; 60,136,6696;								
				9 66	9 66	46 66	6 36	26 66	
								40,00	91 41 323 06
3	; 62,996,6626;								
				9 66	46 66	9 66	9 66	46 66	
								80,00	9 25 995 46
4	; 62,996,6696;								
				9 66	46 66	9 66	9 66	46 66	
								80,00	0 41 096 26
5									
				9 66	46 66	9 66	6 63	2 66	
								4,00	02 95 74 44

[illegible]

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO									
OPERE DI URBANIZZAZIONE									
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L									
PARCHEGGIO P2									
Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022									
N.			Computo						
Rif.to			part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpare; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.								
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile								
			1,00	3.403,00	1,00	0,35	1.191,05		
	SOMMANO m³						1.191,05	9,91	11.803,31
2	Test di caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5 titolo V Tab. 1, D.Lgs 152/06 e s.m. e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, del prelievo e trasporto dei campioni fino a 100 km e del test di cessione.								
NP			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad						1,00	1.076,00	1.076,00
3	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
			1,00	1.191,05	0,01	1.800,00	21.438,90		
	SOMMANO 100 kg						21.438,90	3,75	80.395,88
4	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:								
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050								
	per parcheggio		1,00	1,00	3.403,00	0,50	1.701,50		
	per marciapiedi e percorsi ciclopedonali		1,00	1,00	228,63	0,06	13,72		
	SOMMANO m³						1.715,22	13,63	23.378,41
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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:								
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	per rete acque nere De 300		1,00	67,00	1,80	3,00	361,80		
	per rete acque chiare De 160		1,00	95,00	1,30	1,00	123,50		
	per rete acque chiare De 200		0,00	0,00	1,30	1,00	0,00		
	per rete acque chiare De 315		1,00	252,00	1,30	2,00	655,20		
	per rete acque chiare De 500		1,00	85,00	1,50	3,00	382,50		
	per camerette fognatura nere		2,00	4,00	4,00	3,00	96,00		
	per camerette fognatura chiare		12,00	2,00	2,00	2,00	96,00		
	per caditoie fognatura chiare		36,00	1,00	1,00	1,20	43,20		
	per pozzetti rete enel		6,00	1,00	1,00	1,50	9,00		
	per pozzetti rete illuminazione pubblica		3,00	1,00	1,00	1,50	4,50		
	per pozzetti rete telefonica		5,00	1,00	1,00	1,50	7,50		
	per rete enel BT		4,00	165,00	0,30	1,00	198,00		
	per rete enel MT		2,00	80,00	0,30	1,00	48,00		
	per rete telecom		2,00	150,00	0,30	1,00	90,00		
	per rete illuminazione pubblica		2,00	225,00	0,30	1,00	135,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica		11,00	1,00	1,00	1,20	13,20		
	SOMMANO m³						2.263,40	28,01	63.397,83
6	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione:								
1C.02.100.0050.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	pe rete acque nere		1,00	67,00	1,80	2,00	241,20		
	per camerette fognatura nere		2,00	4,00	4,00	2,00	64,00		
	SOMMANO m³						305,20	30,09	9.183,47
7	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere 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):								
1C.12.010.0050.c	- De 160 - s = 4,7								

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	per area parcheggio	1,00	95,00	1,00	1,00	95,00		
	SOMMANO m					95,00	15,24	1.447,80
8	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a banchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 kN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0050.d	- De 200 - s = 5,9							
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	19,84	0,00
9	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a banchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 kN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0050.f	- De 315 - s = 9,2							
	per area parcheggio	1,00	252,00	1,00	1,00	252,00		
	SOMMANO m					252,00	40,34	10.165,68
10	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a banchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 kN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0050.h	- De 500 - s = 14,6							
	per area parcheggio	1,00	85,00	1,00	1,00	85,00		
	SOMMANO m					85,00	90,20	7.667,00
11	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a banchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel banchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e banchiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p):							
1C.12.060.0010.i	- DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m							
		1,00	67,00	1,00	1,00	67,00		
	SOMMANO m					67,00	101,27	6.785,09
12 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete enel BT	4,00	165,00	0,300	0,15	29,70		
	per rete enel MT	2,00	80,00	0,300	0,15	7,20		
	per rete telefonica	2,00	150,00	0,300	0,15	13,50		
	per rete pubblica	2,00	225,00	0,300	0,15	20,25		
	SOMMANO m³					70,65	25,71	1.816,41
13	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:							
1U.01.110.0060.b	- in trincea							
	per rete acque nere	1,00	67,00	0,300	0,09	5,92		
	per rete acque chiare De 160	1,00	95,00	0,160	0,06	5,26		
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	0,200	0,06	0,00		
	per rete acque chiare De 315	1,00	252,00	0,315	0,09	23,16		
	per rete acque chiare De 500	1,00	85,00	0,500	0,14	11,52		
	SOMMANO m³					45,85	99,99	4.584,81
14	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi							
	per rete acque nere	1,00	67,00	0,60	0,40	26,80		
	per rete enel BT	4,00	165,00	0,30	0,40	79,20		
	per rete enel MT	2,00	80,00	0,30	0,40	19,20		
	per rete telefonica	2,00	150,00	0,30	0,40	36,00		
	per rete pubblica	2,00	225,00	0,30	0,40	54,00		
	SOMMANO m³					215,20	20,46	4.402,99
15	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere							

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	per camerette fognatura nere	2,00	1,00	1,00	41,54	83,08		=(96mc/2camer)-(1,7*1,9*2)
	per camerette fognatura chiare	12,00	1,00	1,00	6,50	78,00		
	per caditoie fognatura chiare	36,00	1,00	1,00	0,99	35,64		
	per pozzetti rete enel	6,00	1,00	1,00	0,96	5,76		
	per pozzetti rete telecom	5,00	1,00	1,00	0,96	4,80		
	per plinti rete illuminazione pubblica	11,00	1,00	1,00	0,54	5,94		
	per rete acque nere	1,00	67,00	1,00	5,24	351,14		
	per rete acque chiare De 160	1,00	95,00	1,00	1,22	116,33		
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	1,00	1,20	0,00		
	per rete acque chiare De 315	1,00	252,00	1,00	2,43	612,40		
	per rete acque chiare De 500	1,00	85,00	1,00	4,17	354,29		
	per rete enel BT	4,00	165,00	1,00	0,12	81,00		
	per rete enel MT	2,00	80,00	1,00	0,12	19,64		
	per rete telecom	2,00	150,00	1,00	0,12	36,82		
	per rete illuminazione pubblica	2,00	225,00	1,00	0,12	55,23		
	SOMMANO m³					1.840,08	2,75	5.060,21
16 NP	Fornitura e posa in opera di Fossa per depurazione oli e grassi, per parcheggio, in calcestruzzo prefabbricato o corrugato in monoblocco di polietilene classe I, a norma UNI-EN 858 ... 858-2. Acqua trattata 8l/s. Compreso nel prezzo scavo rinterro ed ogni opera occorrente per dare il lavoro a regola d'arte.							
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2.900,00	2.900,00
17 NP	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 2.00 per una profondità di mt 4.00; -fornitura e posa di anelli drenanti ... camino di accesso, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.							
		12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	5.000,00	60.000,00
18 1C.12.610.0010.f	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 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300							
	Camerette fognatura acque bianche	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	196,21	2.354,52
19 1C.12.610.0020.i	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 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580							
	Camerette fognatura acque bianche	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	96,66	1.159,92
20 1U.04.160.0010.h	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg							
	Camerette fognatura acque bianche	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	Pozzi disperdenti	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	Fossa per depurazione oli e grassi (necessita di 2 chiusini)	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cad					26,00	799,70	20.792,20
21 NP	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale sifonata, delle dimensioni di 45 x 45 x 70 cm, spessore 5 cm, compreso la messa in quota ed il rinfianco. Caditoie fognatura acque bianche	36,00	1,00	1,00	1,00	36,00		
	SOMMANO cad					36,00	190,00	6.840,00
22 NP	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe D400, a norme UNI EN124. 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 tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg							
	Caditoie fognatura acque bianche	36,00	1,00	1,00	1,00	36,00		
	SOMMANO cad					36,00	106,96	3.850,56
23 NP	Fornitura e posa in opera di cameretta prefabbricata dimensioni esterne 170x190x200 compiuto in ogni sua parte. rete fognaria	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1.600,00	3.200,00

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
24	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg							
	per rete fognaria acque nere	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	799,70	1.599,40
25	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghe; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:							
1U.01.250.0010.b	- per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m²							
	allacciamento rete acque nere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	579,24	579,24
26	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per rete telecom	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	per rete enel	6,00	1,00	1,00	1,00	6,00		
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					14,00	75,61	1.058,54
27	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
NP	per plinti rete illuminazione pubblica	11,00	1,00	1,00	1,00	11,00		
	SOMMANO cad					11,00	500,00	5.500,00
28	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:							
NP	telaio di lato non inferiore a 800 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 55 kg circa							
	per rete telecom	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	per rete enel	6,00	1,00	1,00	1,00	6,00		
	SOMMANO cad					11,00	300,00	3.300,00
28.1	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	11,00	1,00	1,00	1,00	11,00		
	SOMMANO cad					14,00	145,32	2.034,48
29	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	per rete illuminazione pubblica	11,00	8,00	1,00	1,00	88,00		
	SOMMANO m					88,00	3,60	316,80
30	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete telecom	2,00	150,00	1,00	1,00	300,00		
	per rete enel BT	4,00	134,00	1,00	1,00	536,00		
	per rete illuminazione pubblica	2,00	225,00	1,00	1,00	450,00		
	SOMMANO m					1.286,00	6,60	8.487,60
31	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.i	- De 160 - Di 138							
	per rete enel MT	2,00	80,00	1,00	1,00	160,00		
	SOMMANO m					160,00	9,13	1.460,80
32								
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area parcheggio	1,00	3.403,00	1,00	1,00	3.403,00		
	SOMMANO m²					3.403,00	1,47	5.002,41
33	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area parcheggio	1,00	3.403,00	1,00	1,00	3.403,00		
	SOMMANO m²					3.403,00	2,63	8.949,89
34	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150								
	sede stradale	1,00	120,75	6,00	0,05	36,23		
		1,00	16,80	6,00	0,05	5,04		
		1,00	14,00	6,00	0,05	4,20		
		1,00	22,30	6,00	0,05	6,69		
		1,00	47,50	6,00	0,05	14,25		
		1,00	8,00	6,50	0,05	2,60		
	aree sosta veicoli	1,00	49,00	5,00	0,05	12,25		
		1,00	21,00	5,00	0,05	5,25		
		1,00	17,50	5,00	0,05	4,38		
		1,00	19,00	5,00	0,05	4,75		
		1,00	12,50	10,00	0,05	6,25		
		1,00	41,75	5,00	0,05	10,44		
		1,00	34,00	5,00	0,05	8,50		
	SOMMANO m³					120,82	24,17	2.920,16

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
35	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati							
	sede stradale	1,00	120,75	6,00	1,00	724,50		
		1,00	16,80	6,00	1,00	100,80		
		1,00	14,00	6,00	1,00	84,00		
		1,00	22,30	6,00	1,00	133,80		
		1,00	47,50	6,00	1,00	285,00		
		1,00	8,00	6,50	1,00	52,00		
	aree sosta veicoli	1,00	49,00	5,00	1,00	245,00		
		1,00	21,00	5,00	1,00	105,00		
		1,00	17,50	5,00	1,00	87,50		
		1,00	19,00	5,00	1,00	95,00		
		1,00	12,50	10,00	1,00	125,00		
		1,00	41,75	5,00	1,00	208,75		
		1,00	34,00	5,00	1,00	170,00		
	SOMMANO m²					2.416,35	15,84	38.274,98
36	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazio							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm							
	sede stradale	1,00	120,75	6,00	1,00	724,50		
		1,00	16,80	6,00	1,00	100,80		
		1,00	14,00	6,00	1,00	84,00		
		1,00	22,30	6,00	1,00	133,80		
		1,00	47,50	6,00	1,00	285,00		
		1,00	8,00	6,50	1,00	52,00		
	aree sosta veicoli	1,00	49,00	5,00	1,00	245,00		
		1,00	21,00	5,00	1,00	105,00		
		1,00	17,50	5,00	1,00	87,50		
		1,00	19,00	5,00	1,00	95,00		
		1,00	12,50	10,00	1,00	125,00		
		1,00	41,75	5,00	1,00	208,75		
		1,00	34,00	5,00	1,00	170,00		
	SOMMANO m²					2.416,35	7,01	16.938,61
37	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, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada, parcheggi, marciapiede, aiuole	1,00	618,00	1,00	1,00	618,00		
	SOMMANO cad					618,00	21,10	13.039,80
38	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	10,00	1,00	1,00	10,00		
	SOMMANO cad					10,00	2,31	23,10
39	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiedi	1,00	36,50	1,50	1,00	54,75		
	per percorso ciclopedonale	1,00	64,40	2,50	1,00	161,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	5,15	2,50	1,00	12,88		
	SOMMANO m²					228,63	8,88	2.030,19

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
40	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato							
	per marciapiedi	1,00	36,50	1,50	12,00	657,00		
	per percorso ciclopedonale	1,00	64,40	2,50	12,00	1.932,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	5,15	2,50	12,00	154,50		
	SOMMANO m² x cm					2.743,50	0,90	2.469,15
41	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)							
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di							
	Kg 2,5/mq							
	per marciapiedi	1,00	36,50	1,50	2,50	136,88		
	per percorso ciclopedonale	1,00	64,40	2,50	2,50	402,50		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	5,15	2,50	2,50	32,19		
	SOMMANO kg					571,56	1,40	800,19
42	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
NP								
	per marciapiedi	1,00	36,50	1,50	1,00	54,75		
	per percorso ciclopedonale	1,00	64,40	2,50	1,00	161,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	5,15	2,50	1,00	12,88		
	SOMMANO m²					228,63	2,00	457,25
43	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							
1U.04.130.0030								
	per marciapiedi	1,00	36,50	1,50	1,00	54,75		
	SOMMANO m²					54,75	9,22	504,80
44	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
1U.04.120.0620								
	per percorso ciclopedonale	1,00	64,40	2,50	1,00	161,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	5,15	2,50	1,00	12,88		
	SOMMANO m²					173,88	18,07	3.141,92
45	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							
1U.05.100.0010								
	a delimitazione carreggiata	1,00	664,00	1,00	0,15	99,60		
	SOMMANO m²					99,60	6,18	615,53
46	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							
1U.05.100.0010								
	parcheggi	72,00	1,00	1,00	1,00	72,00		
	SOMMANO cad					72,00	6,18	444,96
47	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:							
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm							
		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00		
	SOMMANO cad					15,00	83,36	1.250,40
48	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:							
1U.05.150.0010.b	- in pellicola di classe 2							
		15,00	0,30	0,30	3,14	4,24		
	SOMMANO m²					4,24	238,02	1.009,48
49	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010								
		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00		
	SOMMANO cad					15,00	199,96	2.999,40

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
50	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1							
NP	Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	11,00	1,00	1,00	1,00	11,00		
	SOMMANO cad					11,00	774,47	8.519,17
51	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione:							
NP	palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm							
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	11,00	1,00	1,00	1,00	11,00		
	SOMMANO cad					11,00	439,46	4.834,06
52	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0075.b	- 16 mm²							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	4,00	225,00	1,00	1,00	900,00		
	SOMMANO m					900,00	3,80	3.420,00
53	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0025.b	- 2,5 mm²							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	11,00	8,00	3,00	1,00	264,00		
	SOMMANO m					264,00	1,38	364,32
54	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
np	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	52,93	52,93
55	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:							
1U.06.010.0030.b	- meccanica, con i necessari completamenti a mano							
	Prato	1,00	738,00	1,00	0,30	221,40		
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,30	0,00		
	SOMMANO m³					221,40	5,65	1.250,91
56	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.							
1U.06.180.0010								
	Prato	1,00	738,00	1,00	0,01	7,38		
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,01	0,00		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					7,38	11,57	85,39
57	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:							
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².							
	Prato	1,00	738,00	1,00	0,01	7,38		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					7,38	166,24	1.226,85
58	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici:							
1U.06.180.0060.a	- aiuole fino a 500 m²							
	Prato	1,00	738,00	1,00	0,01	7,38		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					7,38	36,19	267,08
59	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.							
1U.06.040.0010								
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	0,94	0,00
60	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni:							
	- stesa meccanica, con i necessari completamenti a mano - mm 5-10							
1U.06.030.0020.c								
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,06	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	48,43	0,00

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
61	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergeranium, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus columna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhritella in varietà, Prunus viginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata invarietà, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0060.h								
	Pl a: Platanus Acerifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	339,56	0,00
62	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacantohs in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0080.h								
	Li: Liquidambar Styraciflua	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Py_c: Pyrus Callieriana Chanticleer	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	SOMMANO cad					12,00	404,44	4.853,28
63	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0100.h								
	Li_j: Ligustrum Japonicum (alberello)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	496,54	0,00
64	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodinieri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandenensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskya Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0010.c								
	Hy-q: Hydrangea Quercifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs: Cornus Alba Sibirica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs_f: Cornus Sericea Flaviramea	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Ab_k: Abelia x Grandiflora Kaleidoscope	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	12,46	0,00
65	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0020.c								
	Sp_j: Spartium Junceum	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	11,83	0,00

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
66	Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggryia in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroemia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:							
1U.06.240.0030.c								
	La_i: Lagestroemia Indica (Alberello)	16,00	1,00	1,00	1,00	16,00		
	Cc: Cotinus Coggryia Royal Purple	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					16,00	15,11	241,76
67	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hyspanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:							
1U.06.240.0040.e								
	Ge_t: Genista Tinctoria	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	37,61	0,00
68	Rosai ornamentali tappezzanti, diametro del vaso 15 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm.							
1U.06.280.0070								
	Ro_t: Rosa Tappezzante	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	10,01	0,00
69	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.							
1U.06.200.0110.d								
	Alberi	28,00	1,00	1,00	1,00	28,00		
	SOMMANO cad					28,00	54,92	1.537,76
70	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento							
1U.06.510.0030								
		3.403,00	6,00	1,00	0,01	204,18		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					204,18	13,66	2.789,10
71	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici:							
1U.06.510.0100.a								
	- aiuole fino a 500 m²							
	Prato	738,00	24,00	1,00	0,01	177,12		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					177,12	31,28	5.540,31
72	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.							
1U.06.530.0010								
	Arbusti	0,00	3,00	1,00	0,01	0,00		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,00	82,67	0,00
73	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:							
1U.06.530.0020.a								
	- fino a 2 m							
	Alberi	16,00	6,00	1,00	1,00	96,00		
	SOMMANO cad					96,00	6,19	594,24
74	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.							
1U.06.570.0010								
	Alberi	28,00	3,00	1,00	1,00	84,00		
	SOMMANO cad					84,00	22,90	1.923,60

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
75	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza,con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.							
1U.06.570.0100								
	Alberi	28,00	6,00	1,00	1,00	168,00		
	SOMMANO cad					168,00	5,32	893,76
76	Stima preliminare per fornitura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da:							
NP	(riferimento Assoverde 2015-2017)							
	- ala gocciolante per alberature (stimata considerando 10mq per ogni albero)	28,00	10,00	1,00	1,00	280,00		
	- ala gocciolante per arbusti e tappezzanti	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					280,00	15,80	4.424,00
77	Stima preliminare per manutenzione impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	400,00	400,00
78	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo							
NP								
		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	180,00	360,00
79	Corrispettivo estensione rete acqua potabile comprensivo di scavo, fornitura e posizionamento tubo pead De 180 SDR 11 PN 16, letto di posa in sabbia, rinfianchi e copertura con sabbia, nastro segnalatore, rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alla rete esistente, una saracinesca di chiusura, un idrante sottosuolo e tutto il necessario per garantire un lavoro ad opera d'arte							
NP		1,00	154,00	1,00	1,00	154,00		
	SOMMANO m					154,00	135,00	20.790,00
80	Corrispettivo estensione rete Enel							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
		23,00	1,00	1,00	1,00	23,00		
	SOMMANO cad					23,00	195,65	4.499,95
81	Corrispettivo estensione rete Telecom							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1.200,00	1.200,00
	Totale LAVORI A MISURA euro							527.539,64

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO									
OPERE DI URBANIZZAZIONE									
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L									
PARCHEGGIO P3									
Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022									
N.		Computo							
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.								
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile								
		1,00	1.005,00	1,00	0,35	351,75			
	SOMMANO m³					351,75	9,91	3.485,84	
2	Test di caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5 titolo V Tab. 1, D.Lgs 152/06 e s.m. e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, del prelievo e trasporto dei campioni fino a 100 km e del test di cessione.								
NP		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	1.076,00	1.076,00	
3	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
		1,00	351,75	0,01	1.800,00	6.331,50			
	SOMMANO 100 kg					6.331,50	3,75	23.743,13	
4	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:								
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050								
	per parcheggio	1,00	1,00	1.005,00	0,50	502,50			
	per marciapiedi e percorsi ciclopeditoni	1,00	47,00	1,50	0,06	4,23			
	SOMMANO m³					506,73	13,63	6.906,73	
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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:								
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	per rete acque nere De 300	1,00	66,00	1,80	3,00	356,40			
	per rete acque chiare De 160	1,00	25,00	1,30	1,00	32,50			
	per rete acque chiare De 200	1,00	3,00	1,30	1,00	3,90			
	per rete acque chiare De 315	1,00	105,00	1,30	2,00	273,00			
	per rete acque chiare De 500	0,00	0,00	1,50	3,00	0,00			
	per camerette fognatura nere	0,00	4,00	4,00	3,00	0,00			
	per camerette fognatura chiare	6,00	2,00	2,00	2,00	48,00			
	per caditoie fognatura chiare	8,00	1,00	1,00	1,20	9,60			
	per pozzetti rete enel	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50			
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00			
	per pozzetti rete telefonica	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50			
	per rete enel BT	3,00	52,50	0,30	1,00	47,25			
	per rete enel MT	0,00	0,00	0,30	1,00	0,00			
	per rete telecom	2,00	52,50	0,30	1,00	31,50			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	52,50	0,30	1,00	31,50			
	per plinti rete illuminazione pubblica	2,00	1,00	1,00	1,20	2,40			
	SOMMANO m³					839,05	28,01	23.501,79	
6	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione:								
1C.02.100.0050.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	pe rete acque nere	1,00	66,00	1,80	2,00	237,60			
	per camerette fognatura nere	0,00	4,00	4,00	2,00	0,00			
	SOMMANO m³					237,60	30,09	7.149,38	

N. Rif.to		Computo							
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
7	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/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.c	- De 160 - s = 4,7								

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
	per area parcheggio	1,00	25,00	1,00	1,00	25,00			
	SOMMANO m					25,00	15,24	381,00	
8	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.d	- De 200 - s = 5,9								
	per area parcheggio	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00			
	SOMMANO m					3,00	19,84	59,52	
9	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.f	- De 315 - s = 9,2								
	per area parcheggio	1,00	105,00	1,00	1,00	105,00			
	SOMMANO m					105,00	40,34	4.235,70	
10	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.h	- De 500 - s = 14,6								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	90,20	0,00	
11	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bichiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bichiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bichiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p):								
1C.12.060.0010.i	- DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m								
		1,00	66,00	1,00	1,00	66,00			
	SOMMANO m					66,00	101,27	6.683,82	
12 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia								
	per rete enel BT	3,00	52,50	0,300	0,15	7,09			
	per rete enel MT	0,00	0,00	0,300	0,15	0,00			
	per rete telefonica	2,00	52,50	0,300	0,15	4,73			
	per rete pubblica	2,00	52,50	0,300	0,15	4,73			
	SOMMANO m³					16,54	25,71	425,18	
13	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:								
1U.01.110.0060.b	- in trincea								
	pe rete acque nere	1,00	66,00	0,300	0,09	5,83			
	per rete acque chiare De 160	1,00	25,00	0,160	0,06	1,38			
	per rete acque chiare De 200	1,00	3,00	0,200	0,06	0,19			
	per rete acque chiare De 315	1,00	105,00	0,315	0,09	9,65			
	per rete acque chiare De 500	0,00	0,00	0,500	0,14	0,00			
	SOMMANO m³					17,06	99,99	1.705,71	
14	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								
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi								
	pe rete acque nere	1,00	66,00	0,60	0,40	26,40			
	per rete enel BT	3,00	52,50	0,30	0,40	18,90			
	per rete enel MT	0,00	0,00	0,30	0,40	0,00			
	per rete telefonica	2,00	52,50	0,30	0,40	12,60			
	per rete pubblica	2,00	52,50	0,30	0,40	12,60			
	SOMMANO m³					70,50	20,46	1.442,43	
15	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								
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere								

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
	per camerette fognatura nere	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per camerette fognatura chiare	6,00	1,00	1,00	6,50	39,00			
	per caditoie fognatura chiare	8,00	1,00	1,00	0,99	7,92			
	per pozzetti rete enel	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96			
	per pozzetti rete telecom	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96			
	per plinti rete illuminazione pubblica	2,00	1,00	1,00	0,54	1,08			
	per rete acque nere	1,00	66,00	1,00	5,24	345,90		5,24=scavo-cam.	
	per rete acque chiare De 160	1,00	25,00	1,00	1,22	30,61			
	per rete acque chiare De 200	1,00	3,00	1,00	1,20	3,61			
	per rete acque chiare De 315	1,00	105,00	1,00	2,43	255,17			
	per rete acque chiare De 500	0,00	0,00	1,00	4,17	0,00			
	per rete enel BT	3,00	52,50	1,00	0,12	19,33			
	per rete enel MT	0,00	0,00	1,00	0,12	0,00			
	per rete telecom	2,00	52,50	1,00	0,12	12,89			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	52,50	1,00	0,12	12,89			
	SOMMANO m³					730,32	2,75	2.008,38	
16 NP	Fornitura e posa in opera di Fossa per depurazione oli e grassi, per parcheggio, in calcestruzzo prefabbricato o corrugato in monoblocco di polietilene classe I, a norma UNI-EN 858 ... 858-2. Acqua trattata 8l/s. Compreso nel prezzo scavo rinterro ed ogni opera occorrente per dare il lavoro a regola d'arte.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	2.900,00	2.900,00	
17 NP	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligatoria, armato, del diametro di circa mt 2.00 per una profondità di mt 4.00; -fornitura e posa di anelli drenanti ... camino di accesso, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00			
	SOMMANO cadauno					5,00	5.000,00	25.000,00	
18 1C.12.610.0010.f	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 rinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300								
	Camerette fognatura acque bianche	6,00	1,00	1,00	1,00	6,00			
	SOMMANO cadauno					6,00	196,21	1.177,26	
19 1C.12.610.0020.i	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 rinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580								
	Camerette fognatura acque bianche	6,00	1,00	1,00	1,00	6,00			
	SOMMANO cadauno					6,00	96,66	579,96	
20 1U.04.160.0010.h	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg								
	Camerette fognatura acque bianche	6,00	1,00	1,00	1,00	6,00			
	Pozzi disperdenti	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00			
	Fossa per depurazione oli e grassi (necessita di 2 chiusini)	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO cad					13,00	799,70	10.396,10	
21 NP	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale sifonata, delle dimensioni di 45 x 45 x 70 cm, spessore 5 cm, compreso la messa in quota ed il rinfianco.								
	Caditoie fognatura acque bianche	8,00	1,00	1,00	1,00	8,00			
	SOMMANO cad					8,00	190,00	1.520,00	
22 NP	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe D400, a norme UNI EN124. 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 tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg								
	Caditoie fognatura acque bianche	8,00	1,00	1,00	1,00	8,00			
	SOMMANO cad					8,00	106,96	855,68	
23 NP	Fornitura e posa in opera di cameretta prefabbricata dimensioni esterne 170x190x200 compiuto in ogni sua parte.								
	rete fognaria	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			

N. Rif.to		Computo							
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
	SOMMANO cadauno					0,00	1.600,00	0,00	
24	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg								
1U.04.160.0010.h	per rete fognaria acque nere	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	799,70	0,00	
25	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m²								
1U.01.250.0010.b	allacciamento rete acque nere	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	579,24	0,00	
26	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 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700								
1C.12.610.0020.g	per rete telecom	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	per rete enel	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					2,00	75,61	151,22	
27	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).								
NP	per plinti rete illuminazione pubblica	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO cad					2,00	500,00	1.000,00	
28	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:								
NP	telaio di lato non inferiore a 800 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 55 kg circa								
	per rete telecom	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	per rete enel	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					2,00	300,00	600,00	
28.1	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg								
1U.04.160.0060.b	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	per plinti rete illuminazione pubblica	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO cad					2,00	145,32	290,64	

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
29	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per rete illuminazione pubblica	2,00	8,00	1,00	1,00	16,00		
	SOMMANO m					16,00	3,60	57,60
30	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete telecom	2,00	52,50	1,00	1,00	105,00		
	per rete enel BT	2,00	52,50	1,00	1,00	105,00		
	per rete illuminazione pubblica	2,00	52,50	1,00	1,00	105,00		
	SOMMANO m					315,00	6,60	2.079,00
31	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.i	- De 160 - Di 138							
	per rete enel MT	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	9,13	0,00
32	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area parcheggio	1,00	1.005,00	1,00	1,00	1.005,00		
	SOMMANO m²					1.005,00	1,47	1.477,35
33	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area parcheggio	1,00	1.005,00	1,00	1,00	1.005,00		
	SOMMANO m²					1.005,00	2,63	2.643,15
34	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150								
	sede stradale	1,00	52,50	6,00	0,05	15,75		
		1,00	8,00	5,50	0,05	2,20		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	52,50	5,00	0,05	13,13		
		1,00	44,00	5,00	0,05	11,00		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
	SOMMANO m³					42,08	24,17	1.016,95

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
35	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:								
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati								
	sede stradale	1,00	52,50	6,00	1,00	315,00			
		1,00	8,00	5,50	1,00	44,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
	aree sosta veicoli	1,00	52,50	5,00	1,00	262,50			
		1,00	44,00	5,00	1,00	220,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					841,50	15,84	13.329,36	
36	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le								
1U.04.120.0300.c	- 40 mm								
	sede stradale	1,00	52,50	6,00	1,00	315,00			
		1,00	8,00	5,50	1,00	44,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
	aree sosta veicoli	1,00	52,50	5,00	1,00	262,50			
		1,00	44,00	5,00	1,00	220,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					841,50	7,01	5.898,92	
37	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, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:								
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;								
	strada, parcheggi, marciapiede, aiuole	1,00	164,50	1,00	1,00	164,50			
	SOMMANO cad					164,50	21,10	3.470,95	
38	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:								
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm								
	strada	1,00	10,00	1,00	1,00	10,00			
	SOMMANO cad					10,00	2,31	23,10	
39	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm								
1U.04.130.0010									
	per marciapiedi	1,00	47,00	1,50	1,00	70,50			
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					70,50	8,88	626,04	

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
40	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:								
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato								
	per marciapiedi	1,00	47,00	1,50	12,00	846,00			
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00			
	SOMMANO m² x cm					846,00	0,90		761,40
41	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)								
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di								
	Kg 2,5/mq								
	per marciapiedi	1,00	47,00	1,50	2,50	176,25			
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00			
	SOMMANO kg					176,25	1,40		246,75
42	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro								
NP									
	per marciapiedi	1,00	47,00	1,50	1,00	70,50			
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					70,50	2,00		141,00
43	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								
1U.04.130.0030									
	per marciapiedi	1,00	47,00	1,50	1,00	70,50			
	SOMMANO m²					70,50	9,22		650,01
44	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.								
1U.04.120.0620									
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					0,00	18,07		0,00
45	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								
1U.05.100.0010									
	a delimitazione carreggiata	1,00	157,50	1,00	0,15	23,63			
	SOMMANO m²					23,63	6,18		146,00
46	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								
1U.05.100.0010									
	parcheggi	37,00	1,00	1,00	1,00	37,00			
	SOMMANO cad					37,00	6,18		228,66
47	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:								
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm								
		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00			
	SOMMANO cad					3,00	83,36		250,08
48	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:								
1U.05.150.0010.b	- in pellicola di classe 2								
		3,00	0,30	0,30	3,14	0,85			
	SOMMANO m²					0,85	238,02		201,90

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
49	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:								
1U.05.310.0010									
		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00			
	SOMMANO cad					3,00	199,96	599,88	
50	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1								
NP	Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso								
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO cad					2,00	774,47	1.548,94	
51	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione:								
NP	palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto:								
	lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm								
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO cad					2,00	439,46	878,92	
52	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:								
1E.02.040.0075.b	- 16 mm²								
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	4,00	52,50	1,00	1,00	210,00			
	SOMMANO m					210,00	3,80	798,00	
53	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:								
1E.02.040.0025.b	- 2,5 mm²								
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	2,00	8,00	3,00	1,00	48,00			
	SOMMANO m					48,00	1,38	66,24	
54	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica								
np									
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	52,93	52,93	
55	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:								
1U.06.010.0030.b	- meccanica, con i necessari complementi a mano								
	Prato	1,00	85,00	1,00	0,30	25,50			
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,30	0,00			
	SOMMANO m³					25,50	5,65	144,08	
56	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.								
1U.06.180.0010									
	Prato	1,00	85,00	1,00	0,01	0,85			
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,01	0,00			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,85	11,57	9,83	
57	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:								
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².								
	Prato	1,00	85,00	1,00	0,01	0,85			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,85	166,24	141,30	
58	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici:								
1U.06.180.0060.a	- aiuole fino a 500 m²								
	Prato	1,00	85,00	1,00	0,01	0,85			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,85	36,19	30,76	
59	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.								
1U.06.040.0010									

N.	Rif.to	Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	0,94	0,00
60	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10							
1U.06.030.0020.c	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,06	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	48,43	0,00
61	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergerianum, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus columna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhirtella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata in varietà, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0060.h	Pl a: Platanus Acerifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	339,56	0,00
62	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0080.h	Li: Liquidambar Styraciflua	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Py_c: Pyrus Calleriana Chanticleer	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	404,44	0,00
63	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0100.h	Li_j: Ligustrum Japonicum (alberello)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	496,54	0,00
64	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0010.c	Hy-q: Hydrangea Quercifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs: Cornus Alba Sibirica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs_f: Cornus Sericea Flaviramea	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Ab_k: Abelia x Grandiflora Kaleidoscope	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	12,46	0,00

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
65	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0020.c								
	Sp_j: Spartium Junceum	26,00	1,00	1,00	1,00	26,00		
	SOMMANO cad					26,00	11,83	307,58
66	Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggyria in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroemia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:							
1U.06.240.0030.c								
	La_i: Lagestroemia Indica (Alberello)	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	Cc: Cotinus Coggygia Royal Purple	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					12,00	15,11	181,32
67	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:							
1U.06.240.0040.e								
	Ge_t: Genista Tinctoria	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	37,61	0,00
68	Rosai ornamentali tappezzanti, diametro del vaso 15 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm.							
1U.06.280.0070								
	Ro_t: Rosa Tappezzante	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	10,01	0,00
69	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.							
1U.06.200.0110.d								
	Alberi	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	SOMMANO cad					12,00	54,92	659,04
70	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzali per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento							
1U.06.510.0030		1.005,00	6,00	1,00	0,01	60,30		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					60,30	13,66	823,70
71	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici:							
1U.06.510.0100.a	- aiuole fino a 500 m²							
	Prato	85,00	24,00	1,00	0,01	20,40		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					20,40	31,28	638,11

N.	Rif.to	Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
72	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.							
1U.06.530.0010	Arbusti	0,00	3,00	1,00	0,01	0,00		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,00	82,67	0,00
73	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:							
1U.06.530.0020.a	- fino a 2 m							
	Alberi	12,00	6,00	1,00	1,00	72,00		
	SOMMANO cad					72,00	6,19	445,68
74	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.							
1U.06.570.0010	Alberi	12,00	3,00	1,00	1,00	36,00		
	SOMMANO cad					36,00	22,90	824,40
75	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza, con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.							
1U.06.570.0100	Alberi	12,00	6,00	1,00	1,00	72,00		
	SOMMANO cad					72,00	5,32	383,04
76	Stima preliminare per fornitura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da:							
NP	(riferimento Assoverde 2015-2017)							
	- ala gocciolante per alberature (stimata considerando 10mq per ogni albero)	12,00	10,00	1,00	1,00	120,00		
	- ala gocciolante per arbusti e tappezzanti	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					120,00	15,80	1.896,00
77	Stima preliminare per manutenzione impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
NP	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	300,00	300,00
78	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo							
NP		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	180,00	180,00
79	Corrispettivo estensione rete acqua potabile comprensivo di scavo, fornitura e posizionamento tubo pead De 180 SDR 11 PN 16, letto di posa in sabbia, rinfianchi e copertura con sabbia, nastro segnalatore, rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alla rete esistente, una saracinesca di chiusura, un idrante sottosuolo e tutto il necessario per garantire un lavoro ad opera d'arte							
NP		1,00	52,50	1,00	1,00	52,50		
	SOMMANO m					52,50	135,00	7.087,50
80	Corrispettivo estensione rete Enel (preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
NP		33,00	1,00	1,00	1,00	33,00		
	SOMMANO cad					33,00	195,65	6.456,45
81	Corrispettivo estensione rete Telecom (preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
NP		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1.200,00	1.200,00
	Totale LAVORI A MISURA euro							186.177,39

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO

OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L

PARCHEGGIO P4

Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.								
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile								
	SOMMANO m³	1,00	960,00	1,00	0,35	336,00			
						336,00	9,91	3.329,76	
2	Test di caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5 titolo V Tab. 1 , D.Lgs 152/06 e s.m. e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, del prelievo e trasporto dei campioni fino a 100 km e del test di cessione.								
NP									
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	1.076,00	1.076,00	
3	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
		1,00	336,00	0,01	1.800,00	6.048,00			
	SOMMANO 100 kg					6.048,00	3,75	22.680,00	
4	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:								
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050								
	per parcheggio	1,00	1,00	960,00	0,50	480,00			
	per marciapiedi e percorsi ciclopeditoni	1,00	44,65	1,50	0,06	4,02			
	SOMMANO m³					484,02	13,63	6.597,17	
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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:								
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	per rete acque nere De 300	1,00	17,00	1,80	3,00	91,80			
	per rete acque chiare De 160	1,00	15,00	1,30	1,00	19,50			
	per rete acque chiare De 200	1,00	3,00	1,30	1,00	3,90			
	per rete acque chiare De 315	1,00	90,00	1,30	2,00	234,00			
	per rete acque chiare De 500	0,00	0,00	1,50	3,00	0,00			
	per camerette fognatura nere	1,00	4,00	4,00	3,00	48,00			
	per camerette fognatura chiare	5,00	2,00	2,00	2,00	40,00			
	per caditoie fognatura chiare	6,00	1,00	1,00	1,20	7,20			
	per pozzetti rete enel	4,00	1,00	1,00	1,50	6,00			
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50			
	per pozzetti rete telefonica	5,00	1,00	1,00	1,50	7,50			
	per rete enel BT	2,00	156,00	0,30	1,00	93,60			
	per rete enel MT	0,00	0,00	0,30	1,00	0,00			
	per rete telecom	2,00	156,00	0,30	1,00	93,60			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	62,50	0,30	1,00	37,50			
	per plinti rete illuminazione pubblica	3,00	1,00	1,00	1,20	3,60			
	SOMMANO m³					687,70	28,01	19.262,48	
6	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione:								
1C.02.100.0050.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	pe rete acque nere	1,00	17,00	1,80	2,00	61,20			
	per camerette fognatura nere	1,00	4,00	4,00	2,00	32,00			
	SOMMANO m³					93,20	30,09	2.804,39	

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
7	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):							
1C.12.010.0050.c	- De 160 - s = 4,7							

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	per area parcheggio	1,00	15,00	1,00	1,00	15,00		
	SOMMANO m					15,00	15,24	228,60
8	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0050.d	- De 200 - s = 5,9							
	per area parcheggio	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO m					3,00	19,84	59,52
9	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0050.f	- De 315 - s = 9,2							
	per area parcheggio	1,00	90,00	1,00	1,00	90,00		
	SOMMANO m					90,00	40,34	3.630,60
10	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0050.h	- De 500 - s = 14,6							
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	90,20	0,00
11	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bicchiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p):							
1C.12.060.0010.i	- DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m							
		1,00	17,00	1,00	1,00	17,00		
	SOMMANO m					17,00	101,27	1.721,59
12	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno							
NP	strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere							
	per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante							
	mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di							
	sabbia							
	per rete enel BT	2,00	156,00	0,300	0,15	14,04		
	per rete enel MT	0,00	0,00	0,300	0,15	0,00		
	per rete telefonica	2,00	156,00	0,300	0,15	14,04		
	per rete pubblica	2,00	62,50	0,300	0,15	5,63		
	SOMMANO m³					33,71	25,71	866,56
13	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:							
1U.01.110.0060.b	- in trincea							
	pe rete acque nere	1,00	17,00	0,300	0,09	1,50		
	per rete acque chiare De 160	1,00	15,00	0,160	0,06	0,83		
	per rete acque chiare De 200	1,00	3,00	0,200	0,06	0,19		
	per rete acque chiare De 315	1,00	90,00	0,315	0,09	8,27		
	per rete acque chiare De 500	0,00	0,00	0,500	0,14	0,00		
	SOMMANO m³					10,80	99,99	1.079,62
14	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi							
	pe rete acque nere	1,00	17,00	0,60	0,40	6,80		
	per rete enel BT	2,00	156,00	0,30	0,40	37,44		
	per rete enel MT	0,00	0,00	0,30	0,40	0,00		
	per rete telefonica	2,00	156,00	0,30	0,40	37,44		
	per rete pubblica	2,00	62,50	0,30	0,40	15,00		
	SOMMANO m³					96,68	20,46	1.978,07
15	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							

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere							
	per camerette fognatura nere	1,00	1,00	1,00	41,54	41,54		
	per camerette fognatura chiare	5,00	1,00	1,00	6,50	32,50		
	per caditoie fognatura chiare	6,00	1,00	1,00	0,99	5,94		
	per pozzetti rete enel	4,00	1,00	1,00	0,96	3,84		
	per pozzetti rete telecom	5,00	1,00	1,00	0,96	4,80		
	per plinti rete illuminazione pubblica	3,00	1,00	1,00	0,54	1,62		
	per rete acque nere	1,00	17,00	1,00	5,24	89,10		
	per rete acque chiare De 160	1,00	15,00	1,00	1,22	18,37		
	per rete acque chiare De 200	1,00	3,00	1,00	1,20	3,61		
	per rete acque chiare De 315	1,00	90,00	1,00	2,43	218,72		
	per rete acque chiare De 500	0,00	0,00	1,00	4,17	0,00		
	per rete enel BT	2,00	156,00	1,00	0,12	38,29		
	per rete enel MT	0,00	0,00	1,00	0,12	0,00		
	per rete telecom	2,00	156,00	1,00	0,12	38,29		
	per rete illuminazione pubblica	2,00	62,50	1,00	0,12	15,34		
		SOMMANO m³					511,95	2,75
16 NP	Fornitura e posa in opera di Fossa per depurazione oli e grassi, per parcheggio, in calcestruzzo prefabbricato o corrugato in monoblocco di polietilene classe I, a norma UNI-EN 858 ... 858-2. Acqua trattata 8l/s. Compreso nel prezzo scavo rinterro ed ogni opera occorrente per dare il lavoro a regola d'arte.							
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2.900,00	2.900,00
17 NP	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 2.00 per una profondità di mt 4.00; -fornitura e posa di anelli drenanti ... camino di accesso, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.							
		5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	5.000,00	25.000,00
18 1C.12.610.0010.f	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 rinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300							
	Camerette fognatura acque bianche	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	196,21	981,05
19 1C.12.610.0020.i	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 rinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580							
	Camerette fognatura acque bianche	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	96,66	483,30
20 1U.04.160.0010.h	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg							
	Camerette fognatura acque bianche	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	Pozzi disperdenti	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
Fossa per depurazione oli e grassi (necessita di 2 chiusini)	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO cad					12,00	799,70	9.596,40
21 NP	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale sifonata, delle dimensioni di 45 x 45 x 70 cm, spessore 5 cm, compreso la messa in quota ed il rinfianco.							
	Caditoie fognatura acque bianche	6,00	1,00	1,00	1,00	6,00		
	SOMMANO cad					6,00	190,00	1.140,00
22 NP	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe D400, a norme UNI EN124. 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 tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg							
	Caditoie fognatura acque bianche	6,00	1,00	1,00	1,00	6,00		
	SOMMANO cad					6,00	106,96	641,76
23 NP	Fornitura e posa in opera di cameretta prefabbricata dimensioni esterne 170x190x200							
	compiuto in ogni sua parte.							

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	rete fognaria	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1.600,00	1.600,00
24	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg							
	per rete fognaria acque nere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	799,70	799,70
25	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:							
1U.01.250.0010.b	- per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m²							
	allacciamento rete acque nere	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	579,24	0,00
26	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per rete telecom	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	per rete enel	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					10,00	75,61	756,10
27	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
NP	per plinti rete illuminazione pubblica	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	500,00	1.500,00
28	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:							
NP	telaio di lato non inferiore a 800 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 55 kg circa							
	per rete telecom	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	per rete enel	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
	SOMMANO cad					9,00	300,00	2.700,00
28.1	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	SOMMANO cad					4,00	145,32	581,28
29	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per rete illuminazione pubblica	3,00	8,00	1,00	1,00	24,00		
	SOMMANO m					24,00	3,60	86,40
30	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete telecom	2,00	156,00	1,00	1,00	312,00		
	per rete enel BT	2,00	156,00	1,00	1,00	312,00		
	per rete illuminazione pubblica	2,00	62,50	1,00	1,00	125,00		
	SOMMANO m					749,00	6,60	4.943,40
31	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.i	- De 160 - Di 138							
	per rete enel MT	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	9,13	0,00
32	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area parcheggio	1,00	960,00	1,00	1,00	960,00		
	SOMMANO m²					960,00	1,47	1.411,20
33	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area parcheggio	1,00	960,00	1,00	1,00	960,00		
	SOMMANO m²					960,00	2,63	2.524,80
34	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150								
	sede stradale	1,00	444,00	1,00	0,05	22,20		
	aree sosta veicoli	1,00	60,00	5,00	0,05	15,00		
	SOMMANO m³					37,20	24,17	899,12

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
35	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati							
	sede stradale	1,00	444,00	1,00	1,00	444,00		
	aree sosta veicoli	1,00	60,00	5,00	1,00	300,00		
	SOMMANO m²					744,00	15,84	11.784,96
36	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazio							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm							
	sede stradale	1,00	444,00	1,00	1,00	444,00		
	aree sosta veicoli	1,00	60,00	5,00	1,00	300,00		
	SOMMANO m²					744,00	7,01	5.215,44
37	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, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada, parcheggi, marciapiede, aiuole	1,00	185,00	1,00	1,00	185,00		
	SOMMANO cad					185,00	21,10	3.903,50
38	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	10,00	1,00	1,00	10,00		
	SOMMANO cad					10,00	2,31	23,10
39	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiedi	1,00	45,00	1,50	1,00	67,50		
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					67,50	8,88	599,40

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
40	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:								
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato								
	per marciapiedi	1,00	45,00	1,50	12,00	810,00			
	per percorso ciclopodonale	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00			
	per percorso ciclopodonale area verde	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00			
	SOMMANO m² x cm					810,00	0,90		729,00
41	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)								
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di								
	Kg 2,5/mq								
	per marciapiedi	1,00	45,00	1,50	2,50	168,75			
	per percorso ciclopodonale	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00			
	per percorso ciclopodonale area verde	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00			
	SOMMANO kg					168,75	1,40		236,25
42	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro								
NP									
	per marciapiedi	1,00	45,00	1,50	1,00	67,50			
	per percorso ciclopodonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	per percorso ciclopodonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					67,50	2,00		135,00
43	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								
1U.04.130.0030									
	per marciapiedi	1,00	45,00	1,50	1,00	67,50			
	SOMMANO m²					67,50	9,22		622,35
44	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.								
1U.04.120.0620									
	per percorso ciclopodonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	per percorso ciclopodonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					0,00	18,07		0,00
45	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								
1U.05.100.0010									
	a delimitazione carreggiata	1,00	200,00	1,00	0,15	30,00			
	SOMMANO m²					30,00	6,18		185,40
46	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								
1U.05.100.0010									
	parcheggi	22,00	1,00	1,00	1,00	22,00			
	SOMMANO cad					22,00	6,18		135,96
47	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:								
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm								
		10,00	1,00	1,00	1,00	10,00			
	SOMMANO cad					10,00	83,36		833,60
48	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:								
1U.05.150.0010.b	- in pellicola di classe 2								
		10,00	0,30	0,30	3,14	2,83			
	SOMMANO m²					2,83	238,02		672,99
49	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:								
1U.05.310.0010									

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
		10,00	1,00	1,00	1,00	10,00		
	SOMMANO cad					10,00	199,96	1.999,60
50 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	774,47	2.323,41
51 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm							
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	439,46	1.318,38
52	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0075.b	- 16 mm²							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	4,00	62,50	1,00	1,00	250,00		
	SOMMANO m					250,00	3,80	950,00
53	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0025.b	- 2,5 mm²							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	3,00	8,00	3,00	1,00	72,00		
	SOMMANO m					72,00	1,38	99,36
54 np	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	52,93	52,93
55	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:							
1U.06.010.0030.b	- meccanica, con i necessari complementi a mano							
	Prato	1,00	67,00	1,00	0,30	20,10		
	Arbusti	1,00	77,00	1,00	0,30	23,10		
	SOMMANO m³					43,20	5,65	244,08
56	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.							
1U.06.180.0010								
	Prato	1,00	67,00	1,00	0,01	0,67		
	Arbusti	1,00	77,00	1,00	0,01	0,77		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					1,44	11,57	16,66
57	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:							
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².							
	Prato	1,00	67,00	1,00	0,01	0,67		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,67	166,24	111,38
58	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici:							
1U.06.180.0060.a	- aiuole fino a 500 m²							
	Prato	1,00	67,00	1,00	0,01	0,67		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,67	36,19	24,25
59	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.							
1U.06.040.0010								
	Arbusti	1,00	77,00	1,00	1,00	77,00		
	SOMMANO m²					77,00	0,94	72,38

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
60	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10							
1U.06.030.0020.c								
	Arbusti	1,00	77,00	1,00	0,06	4,62		
	SOMMANO m³					4,62	48,43	223,75
61	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergeranium, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus columna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhirtella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata invarieta, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0060.h								
	Pl a: Platanus Acerifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	339,56	0,00
62	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0080.h								
	Li: Liquidambar Styraciflua	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Py_c: Pyrus Callieriana Chanticleer	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	404,44	0,00
63	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0100.h								
	Li_j: Ligustrum Japonicum (alberello)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	496,54	0,00
64	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0010.c								
	Hy-q: Hydrangea Quercifolia	18,00	1,00	1,00	1,00	18,00		
	Cs: Cornus Alba Sibirica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs_f: Cornus Sericea Flaviramea	8,00	1,00	1,00	1,00	8,00		
	Ab_k: Abelia x Grandiflora Kaleidoscope	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					26,00	12,46	323,96

N. Rif.to		Computo							
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
65	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
1U.06.240.0020.c									
	Sp_j: Spartium Junceum	26,00	1,00	1,00	1,00	26,00			
	SOMMANO cad					26,00	11,83	307,58	
66	Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggyria in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroemia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
1U.06.240.0030.c									
	La_i: Lagestroemia Indica (Alberello)	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00			
	Cc: Cotinus Coggyria Royal Purple	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					7,00	15,11	105,77	
67	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
1U.06.240.0040.e									
	Ge_t: Genista Tinctoria	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	37,61	0,00	
68	Rosai ornamentali tappezzanti, diametro del vaso 15 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm.								
1U.06.280.0070									
	Ro_t: Rosa Tappezzante	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	10,01	0,00	
69	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.								
1U.06.200.0110.d									
	Alberi	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00			
	SOMMANO cad					7,00	54,92	384,44	
70	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento								
1U.06.510.0030									
		960,00	6,00	1,00	0,01	57,60			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					57,60	13,66	786,82	
71	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici:								
1U.06.510.0100.a	- aiuole fino a 500 m²								
	Prato	67,00	24,00	1,00	0,01	16,08			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					16,08	31,28	502,98	

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
72	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.								
1U.06.530.0010									
	Arbusti	77,00	3,00	1,00	0,01	2,31			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					2,31	82,67	190,97	
73	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:								
1U.06.530.0020.a	- fino a 2 m								
	Alberi	33,00	6,00	1,00	1,00	198,00			
	SOMMANO cad					198,00	6,19	1.225,62	
74	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.								
1U.06.570.0010									
	Alberi	7,00	3,00	1,00	1,00	21,00			
	SOMMANO cad					21,00	22,90	480,90	
75	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza,con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.								
1U.06.570.0100									
	Alberi	7,00	6,00	1,00	1,00	42,00			
	SOMMANO cad					42,00	5,32	223,44	
76	Stima preliminare per forniture e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da:								
NP	(riferimento Assoverde 2015-2017)								
	- ala gocciolante per alberature (stimata considerando 10mq per ogni albero)	7,00	10,00	1,00	1,00	70,00			
	- ala gocciolante per arbusti e tappezzanti	1,00	77,00	1,00	1,00	77,00			
	SOMMANO m²					147,00	15,80	2.322,60	
77	Stima preliminare per manutenzione impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche								
NP									
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	300,00	300,00	
78	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo								
NP									
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	180,00	180,00	
79	Corrispettivo estensione rete acqua potabile comprensivo di scavo, fornitura e posizionamento tubo pead De 180 SDR 11 PN 16, letto di posa in sabbia, rinfilanchi e copertura con sabbia, nastro segnalatore, rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alla rete esistente, una saracinesca di chiusura, un idrante sottosuolo e tutto il necessario per garantire un lavoro ad opera d'arte								
NP									
		1,00	165,00	1,00	1,00	165,00			
	SOMMANO m					165,00	135,00	22.275,00	
80	Corrispettivo estensione rete Enel								
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)								
		33,00	1,00	1,00	1,00	33,00			
	SOMMANO cad					33,00	195,65	6.456,45	
81	Corrispettivo estensione rete Telecom								
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)								
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00	1.200,00	1.200,00	
	Totale LAVORI A MISURA euro							195.046,39	

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO

OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L

PARCHEGGIO P6

Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.								
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile								
	SOMMANO m³	1,00	2.270,00	1,00	0,35	794,50			
						794,50	9,91	7.873,50	
2	Test di caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5 titolo V Tab. 1 , D.Lgs 152/06 e s.m. e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, del prelievo e trasporto dei campioni fino a 100 km e del test di cessione.								
NP									
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	1.076,00	1.076,00	
3	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
		1,00	794,50	0,01	1.800,00	14.301,00			
	SOMMANO 100 kg					14.301,00	3,75	53.628,75	
4	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:								
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050								
	per parcheggio	1,00	1,00	2.270,00	0,50	1.135,00			
	per marciapiedi e percorsi ciclopeditoni	1,00	138,50	1,00	0,06	8,31			
	SOMMANO m³					1.143,31	13,63	15.583,32	
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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:								
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	per rete acque nere De 300	0,00	0,00	1,80	3,00	0,00			
	per rete acque chiare De 160	1,00	50,00	1,30	1,00	65,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	1,30	1,00	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	156,00	1,30	2,00	405,60			
	per rete acque chiare De 500	1,00	86,00	1,50	3,00	387,00			
	per camerette fognatura nere	0,00	4,00	4,00	3,00	0,00			
	per camerette fognatura chiare	9,00	2,00	2,00	2,00	72,00			
	per caditoie fognatura chiare	20,00	1,00	1,00	1,20	24,00			
	per pozzetti rete enel	4,00	1,00	1,00	1,50	6,00			
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	5,00	1,00	1,00	1,50	7,50			
	per pozzetti rete telefonica	3,00	1,00	1,00	1,50	4,50			
	per rete enel BT	2,00	140,00	0,30	1,00	84,00			
	per rete enel MT	2,00	167,00	0,30	1,00	100,20			
	per rete telecom	2,00	141,00	0,30	1,00	84,60			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	184,60	0,30	1,00	110,76			
	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	1,20	8,40			
	SOMMANO m³					1.359,56	28,01	38.081,28	
6	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione:								
1C.02.100.0050.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	pe rete acque nere	1,00	0,00	1,80	2,00	0,00			
	per camerette fognatura nere	0,00	4,00	4,00	2,00	0,00			
	SOMMANO m³					0,00	30,09	0,00	

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
7	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.c	- De 160 - s = 4,7								
	per area parcheggio	1,00	50,00	1,00	1,00	50,00			
	SOMMANO m					50,00	15,24	762,00	
8	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.d	- De 200 - s = 5,9								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	19,84	0,00	
9	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.f	- De 315 - s = 9,2								
	per area parcheggio	1,00	156,00	1,00	1,00	156,00			
	SOMMANO m					156,00	40,34	6.293,04	
10	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.h	- De 500 - s = 14,6								
	per area parcheggio	1,00	86,00	1,00	1,00	86,00			
	SOMMANO m					86,00	90,20	7.757,20	
11	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bicchiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p):								
1C.12.060.0010.i	- DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m								
		1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	101,27	0,00	
12 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia								
	per rete enel BT	2,00	140,00	0,300	0,15	12,60			
	per rete enel MT	2,00	167,00	0,300	0,15	15,03			
	per rete telefonica	2,00	141,00	0,300	0,15	12,69			
	per rete pubblica	2,00	184,60	0,300	0,15	16,61			
	SOMMANO m³					56,93	25,71	1.463,77	
13	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:								
1U.01.110.0060.b	- in trincea								
	pe rete acque nere	0,00	0,00	0,300	0,09	0,00			
	per rete acque chiare De 160	1,00	50,00	0,160	0,06	2,77			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	0,200	0,06	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	156,00	0,315	0,09	14,34			
	per rete acque chiare De 500	1,00	86,00	0,500	0,14	11,65			
	SOMMANO m³					28,75	99,99	2.875,21	
14	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								
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi								
	pe rete acque nere	0,00	0,00	0,60	0,40	0,00			
	per rete enel BT	2,00	140,00	0,30	0,40	33,60			
	per rete enel MT	2,00	167,00	0,30	0,40	40,08			
	per rete telefonica	2,00	141,00	0,30	0,40	33,84			
	per rete pubblica	2,00	184,60	0,30	0,40	44,30			

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	SOMMANO m³					151,82	20,46	3.106,32
15	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere							
	per camerette fognatura nere	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per camerette fognatura chiare	9,00	1,00	1,00	6,50	58,50		
	per caditoie fognatura chiare	20,00	1,00	1,00	0,99	19,80		
	per pozzetti rete enel	4,00	1,00	1,00	0,96	3,84		
	per pozzetti rete telecom	3,00	1,00	1,00	0,96	2,88		
	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	0,54	3,78		
	per rete acque nere	0,00	0,00	1,00	5,24	0,00		
	per rete acque chiare De 160	1,00	50,00	1,00	1,22	61,23		
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	1,00	1,20	0,00		
	per rete acque chiare De 315	1,00	156,00	1,00	2,43	379,11		
	per rete acque chiare De 500	1,00	86,00	1,00	4,17	358,46		
	per rete enel BT	2,00	140,00	1,00	0,12	34,36		
	per rete enel MT	2,00	167,00	1,00	0,12	40,99		
	per rete telecom	2,00	141,00	1,00	0,12	34,61		
	per rete illuminazione pubblica	2,00	184,60	1,00	0,12	45,31		
	SOMMANO m³					1.042,87	2,75	2.867,90
16 NP	Fornitura e posa in opera di Fossa per depurazione oli e grassi, per parcheggio, in calcestruzzo prefabbricato o corrugato in monoblocco di polietilene classe I, a norma UNI-EN 858 ... 858-2. Acqua trattata 8l/s. Compreso nel prezzo scavo rinterro ed ogni opera occorrente per dare il lavoro a regola d'arte.							
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2.900,00	2.900,00
17 NP	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 2.00 per una profondità di mt 4.00; -fornitura e posa di anelli drenanti ... camino di accesso, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.							
		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	5.000,00	35.000,00
18	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 rinterro; con dimensioni:							
1C.12.610.0010.f	- interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300							
	Camerette fognatura acque bianche	9,00	1,00	1,00	1,00	9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	196,21	1.765,89
19	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 rinterro; con dimensioni:							
1C.12.610.0020.i	- interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580							
	Camerette fognatura acque bianche	9,00	1,00	1,00	1,00	9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	96,66	869,94
20	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg							
	Camerette fognatura acque bianche	9,00	1,00	1,00	1,00	9,00		
	Pozzi disperdenti	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00		
	Fossa per depurazione oli e grassi (necessita di 2 chiusini)	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cad					18,00	799,70	14.394,60
21	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale sifonata, delle dimensioni di 45 x 45 x 70 cm, spessore 5 cm, compreso la messa in quota ed il rinfianco.							
NP	Caditoie fognatura acque bianche	20,00	1,00	1,00	1,00	20,00		
	SOMMANO cad					20,00	190,00	3.800,00
22	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe D400, a norme UNI EN124. 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 tipi:							
NP	- luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg							
	Caditoie fognatura acque bianche	20,00	1,00	1,00	1,00	20,00		

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	SOMMANO cad					20,00	106,96	2.139,20
23	Fornitura e posa in opera di cameretta prefabbricata							
NP	dimensioni esterne 170x190x200 compiuto in ogni sua parte.							
	rete fognaria	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	1.600,00	0,00
24	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg							
	per rete fognaria acque nere	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	799,70	0,00
25	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:							
1U.01.250.0010.b	- per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m²							
	allacciamento rete acque nere	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	579,24	0,00
26	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per rete telecom	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	per rete enel	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	SOMMANO cad					12,00	75,61	907,32
27	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricata per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
NP								
	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00		
	SOMMANO cad					7,00	500,00	3.500,00
28	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:							
NP								
	telaio di lato non inferiore a 800 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 55 kg circa							
	per rete telecom	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	per rete enel	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
	SOMMANO cad					7,00	300,00	2.100,00

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
28.1	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:								
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg								
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00			
	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00			
	SOMMANO cad					12,00	145,32	1.743,84	
29	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):								
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42								
	per rete illuminazione pubblica	11,00	8,00	1,00	1,00	88,00			
	SOMMANO m					88,00	3,60	316,80	
30	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):								
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107								
	per rete telecom	2,00	141,00	1,00	1,00	282,00			
	per rete enel BT	2,00	140,00	1,00	1,00	280,00			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	184,60	1,00	1,00	369,20			
	SOMMANO m					931,20	6,60	6.145,92	
31	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):								
1C.12.150.0040.i	- De 160 - Di 138								
	per rete enel MT	2,00	167,00	1,00	1,00	334,00			
	SOMMANO m					334,00	9,13	3.049,42	
32	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:								
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.								
	area parcheggio	1,00	2.270,00	1,00	1,00	2.270,00			
	SOMMANO m²					2.270,00	1,47	3.336,90	
33	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:								
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3								
	area parcheggio	1,00	2.270,00	1,00	1,00	2.270,00			
	SOMMANO m²					2.270,00	2,63	5.970,10	
34	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.								
1U.04.110.0150	sede stradale	1,00	37,80	6,00	0,05	11,34			
		1,00	88,75	6,00	0,05	26,63			
		1,00	114,40	1,00	0,05	5,72			
		1,00	10,70	10,00	0,05	5,35			

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
		1,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	85,00	5,00	0,05	21,25		
		1,00	39,00	5,00	0,05	9,75		
		1,00	34,00	5,00	0,05	8,50		
		1,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
	SOMMANO m³					88,54	24,17	2.139,89
35	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati							
	sede stradale	1,00	37,80	6,00	1,00	226,80		
		1,00	88,75	6,00	1,00	532,50		
		1,00	114,40	1,00	1,00	114,40		
		1,00	10,70	10,00	1,00	107,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	85,00	5,00	1,00	425,00		
		1,00	39,00	5,00	1,00	195,00		
		1,00	34,00	5,00	1,00	170,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					1.770,70	15,84	28.047,89
36	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm							
	sede stradale	1,00	37,80	6,00	1,00	226,80		
		1,00	88,75	6,00	1,00	532,50		
		1,00	114,40	1,00	1,00	114,40		
		1,00	10,70	10,00	1,00	107,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	85,00	5,00	1,00	425,00		
		1,00	39,00	5,00	1,00	195,00		
		1,00	34,00	5,00	1,00	170,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					1.770,70	7,01	12.412,61
37	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 rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada, parcheggi, marciapiede, aiuole	1,00	432,50	1,00	1,00	432,50		
	SOMMANO cad					432,50	21,10	9.125,75
38	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	30,00	1,00	1,00	30,00		
	SOMMANO cad					30,00	2,31	69,30

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
39	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiedi	1,00	84,00	1,50	1,00	126,00		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	5,00	2,50	1,00	12,50		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					138,50	8,88	1.229,88
40	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato							
	per marciapiedi	1,00	84,00	1,50	12,00	1.512,00		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	5,00	2,50	12,00	150,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00		
	SOMMANO m² x cm					1.662,00	0,90	1.495,80
41	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)							
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di							
	Kg 2,5/mq							
	per marciapiedi	1,00	84,00	1,50	2,50	315,00		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	5,00	2,50	2,50	31,25		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00		
	SOMMANO kg					346,25	1,40	484,75
42	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
NP								
	per marciapiedi	1,00	84,00	1,50	1,00	126,00		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	5,00	2,50	1,00	12,50		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					138,50	2,00	277,00
43	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							
1U.04.130.0030								
	per marciapiedi	1,00	84,00	1,50	1,00	126,00		
	SOMMANO m²					126,00	9,22	1.161,72
44	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
1U.04.120.0620								
	per percorso ciclopeditonale	1,00	5,00	2,50	1,00	12,50		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					12,50	18,07	225,88
45	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							
1U.05.100.0010								
	a delimitazione carreggiata	1,00	465,00	1,00	0,15	69,75		
	SOMMANO m²					69,75	6,18	431,06
46	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							
1U.05.100.0010								
	parcheggi	58,00	1,00	1,00	1,00	58,00		
	SOMMANO cad					58,00	6,18	358,44
47	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:							
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm							
		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00		
	SOMMANO cad					15,00	83,36	1.250,40
48	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:							
1U.05.150.0010.b	- in pellicola di classe 2							

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
		15,00	0,30	0,30	3,14	4,24			
	SOMMANO m²					4,24	238,02	1.009,48	
49 1U.05.310.0010	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:								
		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00			
	SOMMANO cad					15,00	199,96	2.999,40	
50 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso								
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00			
	SOMMANO cad					7,00	774,47	5.421,29	
51 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm								
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00			
	SOMMANO cad					7,00	439,46	3.076,22	
52 1E.02.040.0075.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²								
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	4,00	184,60	1,00	1,00	738,40			
	SOMMANO m					738,40	3,80	2.805,92	
53 1E.02.040.0025.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²								
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	7,00	8,00	3,00	1,00	168,00			
	SOMMANO m					168,00	1,38	231,84	
54 np	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica								
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	52,93	52,93	
55 1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano								
	Prato	1,00	266,00	1,00	0,30	79,80			
	Arbusti	1,00	30,00	1,00	0,30	9,00			
	SOMMANO m³					88,80	5,65	501,72	
56 1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.								
	Prato	1,00	266,00	1,00	0,01	2,66			
	Arbusti	1,00	30,00	1,00	0,01	0,30			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					2,96	11,57	34,25	
57 1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².								
	Prato	1,00	266,00	1,00	0,01	2,66			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					2,66	166,24	442,20	
58 1U.06.180.0060.a	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²								
	Prato	1,00	266,00	1,00	0,01	2,66			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					2,66	36,19	96,27	

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
59	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.							
1U.06.040.0010								
	Arbusti	1,00	30,00	1,00	1,00	30,00		
	SOMMANO m²					30,00	0,94	28,20
60	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10							
1U.06.030.0020.c								
	Arbusti	1,00	30,00	1,00	0,06	1,80		
	SOMMANO m³					1,80	48,43	87,17
61	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergeranium, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus columna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhritella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata invarieta, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0060.h								
	Pl a: Platanus Acerifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	339,56	0,00
62	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0080.h								
	Li: Liquidambar Styraciflua	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Py_c: Pyrus Callieriana Chanticleer	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	404,44	0,00
63	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0100.h								
	Li_j: Ligustrum Japonicum (alberello)	13,00	1,00	1,00	1,00	13,00		
	SOMMANO cad					13,00	496,54	6.455,02
64	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodinieri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0010.c								
	Hy-q: Hydrangea Quercifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs: Cornus Alba Sibirica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs_f: Cornus Sericea Flaviramea	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Ab_k: Abelia x Grandiflora Kaleidoscope	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	12,46	0,00

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
65	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
1U.06.240.0020.c	Sp_j: Spartium Junceum	26,00	1,00	1,00	1,00	26,00			
	SOMMANO cad					26,00	11,83	307,58	
66	Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggyria in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroemia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
1U.06.240.0030.c	La_i: Lagestroemia Indica (Alberello)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	Cc: Cotinus Coggyria Royal Purple	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	15,11	0,00	
67	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
1U.06.240.0040.e	Ge_t: Genista Tinctoria	18,00	1,00	1,00	1,00	18,00			
	SOMMANO cad					18,00	37,61	676,98	
68	Rosai ornamentali tappezzanti, diametro del vaso 15 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm.								
1U.06.280.0070	Ro_t: Rosa Tappezzante	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	10,01	0,00	
69	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.								
1U.06.200.0110.d	Alberi	13,00	1,00	1,00	1,00	13,00			
	SOMMANO cad					13,00	54,92	713,96	
70	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento								
1U.06.510.0030		2.270,00	6,00	1,00	0,01	136,20			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					136,20	13,66	1.860,49	
71	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici:								
1U.06.510.0100.a	- aiuole fino a 500 m²								
	Prato	266,00	24,00	1,00	0,01	63,84			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					63,84	31,28	1.996,92	

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
72	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.								
1U.06.530.0010									
	Arbusti	30,00	3,00	1,00	0,01	0,90			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,90	82,67	74,40	
73	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:								
1U.06.530.0020.a	- fino a 2 m								
	Alberi	18,00	6,00	1,00	1,00	108,00			
	SOMMANO cad					108,00	6,19	668,52	
74	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.								
1U.06.570.0010									
	Alberi	13,00	3,00	1,00	1,00	39,00			
	SOMMANO cad					39,00	22,90	893,10	
75	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza,con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.								
1U.06.570.0100									
	Alberi	13,00	6,00	1,00	1,00	78,00			
	SOMMANO cad					78,00	5,32	414,96	
76	Stima preliminare per fornintura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da:								
NP	(riferimento Assoverde 2015-2017)								
	- ala gocciolante per alberature (stimata considerando 10mq per ogni albero)	13,00	10,00	1,00	1,00	130,00			
	- ala gocciolante per arbusti e tappezzanti	1,00	30,00	1,00	1,00	30,00			
	SOMMANO m²					160,00	15,80	2.528,00	
77	Stima preliminare per manutenzione impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche								
NP									
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	300,00	300,00	
78	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo								
NP									
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	180,00	180,00	
79	Corrispettivo estensione rete acqua potabile comprensivo di scavo, fornitura e posizionamento tubo pead De 180 SDR 11 PN 16, letto di posa in sabbia, rinfianchi e copertura con sabbia, nastro segnalatore, rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alla rete esistente, una saracinesca di chiusura, un idrante sottosuolo e tutto il necessario per garantire un lavoro ad opera d'arte								
NP									
		1,00	142,00	1,00	1,00	142,00			
	SOMMANO m					142,00	135,00	19.170,00	
80	Corrispettivo estensione rete Enel								
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)								
		108,00	1,00	1,00	1,00	108,00			
	SOMMANO cad					108,00	195,65	21.130,20	
81	Corrispettivo estensione rete Telecom								
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)								
		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO a corpo					2,00	1.200,00	2.400,00	
82	Corrispettivo estensione rete gas								
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)								
		90,00	1,00	1,00	1,00	90,00			
	SOMMANO a corpo					90,00	140,00	12.600,00	
	Totale LAVORI A MISURA euro							377.175,58	

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO									
OPERE DI URBANIZZAZIONE									
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L									
PARCHEGGIO P7									
Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022									
N.			Computo						
Rif.to			part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.								
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile								
			1,00	539,00	1,00	0,35	188,65		
	SOMMANO m³						188,65	9,91	1.869,52
2	Test di caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5 titolo V Tab. 1, D.Lgs 152/06 e s.m. e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, del prelievo e trasporto dei campioni fino a 100 km e del test di cessione.								
NP									
			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad						1,00	1.076,00	1.076,00
3	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
			1,00	188,65	0,01	1.800,00	3.395,70		
	SOMMANO 100 kg						3.395,70	3,75	12.733,88
4	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:								
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050								
	per parcheggio		1,00	1,00	539,00	0,50	269,50		
	per marciapiedi e percorsi ciclopeditoni		1,00	0,00	0,00	0,06	0,00		
	SOMMANO m³						269,50	13,63	3.673,29
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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:								
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	per rete acque nere De 300		1,00	0,00	1,80	3,00	0,00		
	per rete acque chiare De 160		1,00	0,00	1,30	1,00	0,00		
	per rete acque chiare De 200		0,00	0,00	1,30	1,00	0,00		
	per rete acque chiare De 315		1,00	0,00	1,30	2,00	0,00		
	per rete acque chiare De 500		1,00	0,00	1,50	3,00	0,00		
	per camerette fognatura nere		0,00	4,00	4,00	3,00	0,00		
	per camerette fognatura chiare		0,00	2,00	2,00	2,00	0,00		
	per caditoie fognatura chiare		0,00	1,00	1,00	1,20	0,00		
	per pozzetti rete enel		0,00	1,00	1,00	1,50	0,00		
	per pozzetti rete illuminazione pubblica		1,00	1,00	1,00	1,50	1,50		
	per pozzetti rete telefonica		0,00	1,00	1,00	1,50	0,00		
	per rete enel BT		2,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per rete enel MT		2,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per rete telecom		2,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per rete illuminazione pubblica		2,00	60,00	0,30	1,00	36,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica		2,00	1,00	1,00	1,20	2,40		
	SOMMANO m³						39,90	28,01	1.117,60
6	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione:								
1C.02.100.0050.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	pe rete acque nere		1,00	0,00	1,80	2,00	0,00		
	per camerette fognatura nere		0,00	4,00	4,00	2,00	0,00		
	SOMMANO m³						0,00	30,09	0,00

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
7	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere 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):								
1C.12.010.0050.c	- De 160 - s = 4,7								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	15,24	0,00	
8	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere 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):								
1C.12.010.0050.d	- De 200 - s = 5,9								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	19,84	0,00	
9	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere 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):								
1C.12.010.0050.f	- De 315 - s = 9,2								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	40,34	0,00	
10	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere 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):								
1C.12.010.0050.h	- De 500 - s = 14,6								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	90,20	0,00	
11	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bichiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bichiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bichiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p):								
1C.12.060.0010.i	- DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m								
	SOMMANO m	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
						0,00	101,27	0,00	
12 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia								
	per rete enel BT	2,00	0,00	0,300	0,15	0,00			
	per rete enel MT	2,00	0,00	0,300	0,15	0,00			
	per rete telefonica	2,00	0,00	0,300	0,15	0,00			
	per rete pubblica	2,00	60,00	0,300	0,15	5,40			
	SOMMANO m³					5,40	25,71	138,83	
13	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:								
1U.01.110.0060.b	- in trincea								
	pe rete acque nere	1,00	0,00	0,300	0,09	0,00			
	per rete acque chiare De 160	1,00	0,00	0,160	0,06	0,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	0,200	0,06	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	0,00	0,315	0,09	0,00			
	per rete acque chiare De 500	1,00	0,00	0,500	0,14	0,00			
	SOMMANO m³					0,00	99,99	0,00	
14	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								
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi								
	pe rete acque nere	1,00	0,00	0,60	0,40	0,00			
	per rete enel BT	2,00	0,00	0,30	0,40	0,00			
	per rete enel MT	2,00	0,00	0,30	0,40	0,00			
	per rete telefonica	2,00	0,00	0,30	0,40	0,00			
	per rete pubblica	2,00	60,00	0,30	0,40	14,40			

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
	SOMMANO m³					14,40	20,46	294,62	
15	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								
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere								
	per camerette fognatura nere	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per camerette fognatura chiare	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per caditoie fognatura chiare	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per pozzetti rete enel	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per pozzetti rete telecom	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per plinti rete illuminazione pubblica	2,00	1,00	1,00	0,54	1,08			
	per rete acque nere	1,00	0,00	1,00	5,24	0,00			
	per rete acque chiare De 160	1,00	0,00	1,00	1,22	0,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	1,00	1,20	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	0,00	1,00	2,43	0,00			
	per rete acque chiare De 500	1,00	0,00	1,00	4,17	0,00			
	per rete enel BT	2,00	0,00	1,00	0,12	0,00			
	per rete enel MT	2,00	0,00	1,00	0,12	0,00			
	per rete telecom	2,00	0,00	1,00	0,12	0,00			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	60,00	1,00	0,12	14,73			
	SOMMANO m³					15,81	2,75	43,47	
16 NP	Fornitura e posa in opera di Fossa per depurazione oli e grassi, per parcheggio, in calcestruzzo prefabbricato o corrugato in monoblocco di polietilene classe I, a norma UNI-EN 858 ... 858-2. Acqua trattata 8l/s. Compreso nel prezzo scavo rinterro ed ogni opera occorrente per dare il lavoro a regola d'arte.								
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	2.900,00	0,00	
17 NP	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 2.00 per una profondità di mt 4.00; -fornitura e posa di anelli drenanti ... camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.								
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	5.000,00	0,00	
18	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 rinterro; con dimensioni:								
1C.12.610.0010.f	- interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	196,21	0,00	
19	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 rinterro; con dimensioni:								
1C.12.610.0020.i	- interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	96,66	0,00	
20	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:								
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	799,70	0,00	
21	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale sifonata, delle dimensioni di 45 x 45 x 70 cm, spessore 5 cm, compreso la messa in quota ed il rinfianco.								
NP	Caditoie fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	190,00	0,00	
22	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe D400, a norme UNI EN124. 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 tipi:								
NP	- luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg								
	Caditoie fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	106,96	0,00	

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
23 NP	Fornitura e posa in opera di cameretta prefabbricata dimensioni esterne 170x190x200 compiuto in ogni sua parte. rete fognaria	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	1.600,00	0,00
24	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg per rete fognaria acque nere	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	799,70	0,00
25	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:							
1U.01.250.0010.b	- per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m² allacciamento rete acque nere	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	579,24	0,00
26	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per rete telecom	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per rete enel	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	75,61	75,61
27	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
NP	per plinti rete illuminazione pubblica	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	500,00	1.000,00
28	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:							
NP	telaio di lato non inferiore a 800 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 55 kg circa							
	per rete telecom	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per rete enel	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	300,00	0,00
28.1	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cad					3,00	145,32	435,96
29	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per rete illuminazione pubblica	2,00	8,00	1,00	1,00	16,00		
	SOMMANO m					16,00	3,60	57,60
30	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete telecom	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per rete enel BT	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per rete illuminazione pubblica	1,00	60,00	1,00	1,00	60,00		
	SOMMANO m					60,00	6,60	396,00
31	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.i	- De 160 - Di 138							
	per rete enel MT	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	9,13	0,00
32	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area parcheggio	1,00	539,00	1,00	1,00	539,00		
	SOMMANO m²					539,00	1,47	792,33
33	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area parcheggio	1,00	539,00	1,00	1,00	539,00		
	SOMMANO m²					539,00	2,63	1.417,57
34	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150	sede stradale	1,00	79,00	1,50	0,05	5,93		
		1,00	43,00	1,00	0,05	2,15		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,50	0,05	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	22,50	5,00	0,05	5,63		
		1,00	29,00	5,00	0,05	7,25		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	10,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	SOMMANO m³					20,95	24,17	506,36
35	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati							
	sede stradale	1,00	79,00	1,50	1,00	118,50		
		1,00	43,00	1,00	1,00	43,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,50	1,00	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	22,50	5,00	1,00	112,50		
		1,00	29,00	5,00	1,00	145,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	10,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					419,00	15,84	6.636,96
36	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm							
	sede stradale	1,00	79,00	1,50	1,00	118,50		
		1,00	43,00	1,00	1,00	43,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,50	1,00	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	22,50	5,00	1,00	112,50		
		1,00	29,00	5,00	1,00	145,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	10,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					419,00	7,01	2.937,19
37	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 rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada, parcheggi, marciapiede, aiuole	1,00	111,00	1,00	1,00	111,00		
	SOMMANO cad					111,00	21,10	2.342,10
38	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	5,00	1,00	1,00	5,00		
	SOMMANO cad					5,00	2,31	11,55
39	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiedi	1,00	5,00	2,50	1,00	12,50		
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					12,50	8,88	111,00

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
40	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:								
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato								
	per marciapiedi	1,00	5,00	2,50	12,00	150,00			
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00			
	SOMMANO m² x cm					150,00	0,90		135,00
41	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)								
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di								
	Kg 2,5/mq								
	per marciapiedi	1,00	5,00	2,50	2,50	31,25			
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00			
	SOMMANO kg					31,25	1,40		43,75
42	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro								
NP									
	per marciapiedi	1,00	5,00	2,50	1,00	12,50			
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					12,50	2,00		25,00
43	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								
1U.04.130.0030									
	per marciapiedi	1,00	5,00	2,50	1,00	12,50			
	SOMMANO m²					12,50	9,22		115,25
44	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.								
1U.04.120.0620									
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00			
	SOMMANO m²					0,00	18,07		0,00
45	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								
1U.05.100.0010									
	a delimitazione carreggiata	1,00	85,00	1,00	0,15	12,75			
	SOMMANO m²					12,75	6,18		78,80
46	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								
1U.05.100.0010									
	parcheggi	16,00	1,00	1,00	1,00	16,00			
	SOMMANO cad					16,00	6,18		98,88
47	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:								
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm								
		5,00	1,00	1,00	1,00	5,00			
	SOMMANO cad					5,00	83,36		416,80
48	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:								
1U.05.150.0010.b	- in pellicola di classe 2								
		5,00	0,30	0,30	3,14	1,41			
	SOMMANO m²					1,41	238,02		336,49
49	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:								
1U.05.310.0010									
		5,00	1,00	1,00	1,00	5,00			
	SOMMANO cad					5,00	199,96		999,80

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
50 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso								
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO cad					2,00	774,47	1.548,94	
51 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm								
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			
	SOMMANO cad					2,00	439,46	878,92	
52	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²								
1E.02.040.0075.b	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	4,00	60,00	1,00	1,00	240,00			
	SOMMANO m					240,00	3,80	912,00	
53	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²								
1E.02.040.0025.b	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	2,00	8,00	3,00	1,00	48,00			
	SOMMANO m					48,00	1,38	66,24	
54 np	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica								
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cad					1,00	52,93	52,93	
55	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano								
1U.06.010.0030.b	Prato	1,00	95,00	1,00	0,30	28,50			
	Arbusti	1,00	26,00	1,00	0,30	7,80			
	SOMMANO m³					36,30	5,65	205,10	
56	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.								
1U.06.180.0010									
	Prato	1,00	95,00	1,00	0,01	0,95			
	Arbusti	1,00	26,00	1,00	0,01	0,26			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					1,21	11,57	14,00	
57	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².								
1U.06.180.0040.a	Prato	1,00	95,00	1,00	0,01	0,95			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,95	166,24	157,93	
58	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²								
1U.06.180.0060.a	Prato	1,00	95,00	1,00	0,01	0,95			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,95	36,19	34,38	
							78,00		
59	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.								
1U.06.040.0010									
	Arbusti	1,00	26,00	1,00	1,00	26,00			
	SOMMANO m²					26,00	0,94	24,44	

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
60	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10							
1U.06.030.0020.c								
	Arbusti	1,00	26,00	1,00	0,06	1,56		
	SOMMANO m³					1,56	48,43	75,55
61	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergerianum, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus columna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhritella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata invariata, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0060.h								
	Pl a: Platanus Acerifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	339,56	0,00
62	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koeleruteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0080.h								
	Li: Liquidambar Styraciflua	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Py_c: Pyrus Callieriana Chanticleer	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	404,44	0,00
63	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0100.h								
	Li_j: Ligustrum Japonicum (alberello)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	496,54	0,00
64	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandenensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0010.c								
	Hy-q: Hydrangea Quercifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs: Cornus Alba Sibirica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs_f: Cornus Sericea Flaviramea	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Ab_k: Abelia x Grandiflora Kaleidoscope	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	12,46	0,00

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
65	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0020.c								
	Sp_j: Spartium Junceum	26,00	1,00	1,00	1,00	26,00		
	SOMMANO cad					26,00	11,83	307,58
66	Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggyria in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestreoemia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:							
1U.06.240.0030.c								
	La_i: Lagestreoemia Indica (Alberello)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cc: Cotinus Coggygria Royal Purple	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	15,11	0,00
67	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hyspanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:							
1U.06.240.0040.e								
	Ge_t: Genista Tinctoria	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	37,61	0,00
68	Rosai ornamentali tappezzanti, diametro del vaso 15 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm.							
1U.06.280.0070								
	Ro_t: Rosa Tappezzante	8,00	1,00	1,00	1,00	8,00		
	SOMMANO cad					8,00	10,01	80,08
69	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.							
1U.06.200.0110.d								
	Alberi	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	54,92	0,00
70	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento							
1U.06.510.0030								
		539,00	6,00	1,00	0,01	32,34		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					32,34	13,66	441,76
71	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici:							
1U.06.510.0100.a	- aiuole fino a 500 m²							
	Prato	95,00	24,00	1,00	0,01	22,80		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					22,80	31,28	713,18

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
72	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.							
1U.06.530.0010								
	Arbusti	26,00	3,00	1,00	0,01	0,78		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,78	82,67	64,48
73	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:							
1U.06.530.0020.a	- fino a 2 m							
	Alberi	8,00	6,00	1,00	1,00	48,00		
	SOMMANO cad					48,00	6,19	297,12
74	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.							
1U.06.570.0010								
	Alberi	0,00	3,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	22,90	0,00
75	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza,con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.							
1U.06.570.0100								
	Alberi	0,00	6,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	5,32	0,00
76	Stima preliminare per fornintura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da:							
NP	(riferimento Assoverde 2015-2017)							
	- ala gocciolante per alberature (stimata considerando 10mq per ogni albero)	0,00	10,00	1,00	1,00	0,00		
	- ala gocciolante per arbusti e tappezzanti	1,00	26,00	1,00	1,00	26,00		
	SOMMANO m²					26,00	15,80	410,80
77	Stima preliminare per manutenzione impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	100,00	100,00
78	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo							
NP								
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	180,00	0,00
79	Corrispettivo estensione rete acqua potabile comprensivo di scavo, fornitura e posizionamento tubo pead De 180 SDR 11 PN 16, letto di posa in sabbia, rinfianchi e copertura con sabbia, nastro segnalatore, rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alla rete esistente, una saracinesca di chiusura, un idrante sottosuolo e tutto il necessario per garantire un lavoro ad opera d'arte							
NP								
		1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	135,00	0,00
80	Corrispettivo estensione rete Enel							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
		43,00	1,00	1,00	1,00	43,00		
	SOMMANO cad					43,00	195,65	8.412,95
81	Corrispettivo estensione rete Telecom							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1.200,00	1.200,00
82	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: autorizzate:							
1U.04.010.0100.a	- fino a 12 cm							
	marciapiade esistente	1,00	167,00	1,00	1,00	167,00		
	SOMMANO m²					167,00	8,25	1.377,75

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
83	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate:							
1U.04.010.0100.b	- per ogni cm in più da 12,1 a 18 cm							
	marciapiede esistente	1,00	167,00	1,00	5,00	835,00		
	SOMMANO m ² x cm					835,00	0,84	701,40
84	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale							
1U.04.020.0250								
	marciapiede esistente	1,00	85,50	1,00	1,00	85,50		
	SOMMANO m					85,50	6,88	588,24
85	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:							
1C.01.030.0040.a	- oltre 5,01 m ³							
	marciapiede esistente	1,00	85,50	0,25	0,50	10,69		
	SOMMANO m ³					10,69	152,16	1.626,21
86	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.d	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
	demolizione massetti e sottofondi	0,01	167,00	0,12	2.300,00	460,92		
	demolizione massetti e sottofondi	0,01	167,00	0,05	2.300,00	192,05		
	cordature esistenti	0,01	85,50	1,00	80,00	68,40		
	marciapiede esistente	0,01	10,69	1,00	2.500,00	267,19		
	SOMMANO 100 kg					988,56	3,33	3.291,90
87	Corrispettivo estensione rete gas							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
		44,00	1,00	1,00	1,00	44,00		
	SOMMANO a corpo					44,00	140,00	6.160,00
	Totale LAVORI A MISURA euro							69.661,09

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO

OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L

PARCHEGGIO P8

Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.								
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile								
	SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,35	0,00		0,00	
						0,00	9,91	0,00	
2	Test di caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5 titolo V Tab. 1, D.Lgs 152/06 e s.m. e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, del prelievo e trasporto dei campioni fino a 100 km e del test di cessione.								
NP									
	SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
						0,00	1.076,00	0,00	
3	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
		1,00	0,00	0,01	1.800,00	0,00			
	SOMMANO 100 kg					0,00	3,75	0,00	
4	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:								
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050								
	per parcheggio	1,00	1,00	0,00	0,50	0,00			
	per marciapiedi e percorsi ciclopeditoni	1,00	0,00	0,00	0,06	0,00			
	SOMMANO m³					0,00	13,63	0,00	
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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:								
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	per rete acque nere De 300	1,00	0,00	1,80	3,00	0,00			
	per rete acque chiare De 160	1,00	0,00	1,30	1,00	0,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	1,30	1,00	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	0,00	1,30	2,00	0,00			
	per rete acque chiare De 500	1,00	0,00	1,50	3,00	0,00			
	per camerette fognatura nere	0,00	4,00	4,00	3,00	0,00			
	per camerette fognatura chiare	0,00	2,00	2,00	2,00	0,00			
	per caditoie fognatura chiare	0,00	1,00	1,00	1,20	0,00			
	per pozzetti rete enel	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00			
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00			
	per pozzetti rete telefonica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00			
	per rete enel BT	2,00	2,75	0,30	1,00	1,65			
	per rete enel MT	2,00	0,00	0,60	1,00	0,00			
	per rete telecom	2,00	0,00	0,60	1,00	0,00			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	0,00	0,60	1,00	0,00			
	per plinti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,20	0,00			
	SOMMANO m³					1,65	28,01	46,22	
6	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione:								
1C.02.100.0050.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	pe rete acque nere	1,00	0,00	1,80	2,00	0,00			
	per camerette fognatura nere	0,00	4,00	4,00	2,00	0,00			
	SOMMANO m³					0,00	30,09	0,00	

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
7	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.c	- De 160 - s = 4,7								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	15,24	0,00	
8	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.d	- De 200 - s = 5,9								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	19,84	0,00	
9	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.f	- De 315 - s = 9,2								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	40,34	0,00	
10	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.h	- De 500 - s = 14,6								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	90,20	0,00	
11	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bichiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bichiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bichiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p):								
1C.12.060.0010.i	- DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m								
	SOMMANO m	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
						0,00	101,27	0,00	
12 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia								
	per rete enel BT	2,00	2,75	0,300	0,15	0,25			
	per rete enel MT	2,00	0,00	0,600	0,15	0,00			
	per rete telefonica	2,00	0,00	0,600	0,15	0,00			
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,600	0,15	0,00			
	SOMMANO m³					0,25	25,71	6,36	
13	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:								
1U.01.110.0060.b	- in trincea								
	pe rete acque nere	1,00	0,00	0,300	0,09	0,00			
	per rete acque chiare De 160	1,00	0,00	0,160	0,06	0,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	0,200	0,06	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	0,00	0,315	0,09	0,00			
	per rete acque chiare De 500	1,00	0,00	0,500	0,14	0,00			
	SOMMANO m³					0,00	99,99	0,00	
14	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								
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi								
	pe rete acque nere	1,00	0,00	0,60	0,40	0,00			
	per rete enel BT	2,00	2,75	0,30	0,40	0,66			
	per rete enel MT	2,00	0,00	0,60	0,40	0,00			
	per rete telefonica	2,00	0,00	0,60	0,40	0,00			
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,60	0,40	0,00			

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
	SOMMANO m³					0,66	20,46	13,50	
15	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								
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere								
	per camerette fognatura nere	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per camerette fognatura chiare	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per caditoie fognatura chiare	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per pozzetti rete enel	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per pozzetti rete telecom	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per plinti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per rete acque nere	1,00	0,00	1,00	5,24	0,00			
	per rete acque chiare De 160	1,00	0,00	1,00	1,22	0,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	1,00	1,20	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	0,00	1,00	2,43	0,00			
	per rete acque chiare De 500	1,00	0,00	1,00	4,17	0,00			
	per rete enel BT	2,00	2,75	1,00	0,12	0,68			
	per rete enel MT	2,00	0,00	1,00	0,26	0,00			
	per rete telecom	2,00	0,00	1,00	0,26	0,00			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	0,00	1,00	0,26	0,00			
	SOMMANO m³					0,68	2,75	1,86	
16 NP	Fornitura e posa in opera di Fossa per depurazione oli e grassi, per parcheggio, in calcestruzzo prefabbricato o corrugato in monoblocco di polietilene classe I, a norma UNI-EN 858 ... 858-2. Acqua trattata 8l/s. Compreso nel prezzo scavo rinterro ed ogni opera occorrente per dare il lavoro a regola d'arte.								
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	2.900,00	0,00	
17 NP	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 2.00 per una profondità di mt 4.00; -fornitura e posa di anelli drenanti ... camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.								
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	5.000,00	0,00	
18	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 rinterro; con dimensioni:								
1C.12.610.0010.f	- interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	196,21	0,00	
19	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 rinterro; con dimensioni:								
1C.12.610.0020.i	- interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	96,66	0,00	
20	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:								
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	799,70	0,00	
21	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale sifonata, delle dimensioni di 45 x 45 x 70 cm, spessore 5 cm, compreso la messa in quota ed il rinfianco.								
NP	Caditoie fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	190,00	0,00	
22	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe D400, a norme UNI EN124. 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 tipi:								
NP	- luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg								
	Caditoie fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	106,96	0,00	

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
23 NP	Fornitura e posa in opera di cameretta prefabbricata dimensioni esterne 170x190x200 compiuto in ogni sua parte. rete fognaria SOMMANO cadauno	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		1.600,00	0,00
24	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: 1U.04.160.0010.h - con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg per rete fognaria acque nere SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		799,70	0,00
25	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: 1U.01.250.0010.b - per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m² allacciamento rete acque nere SOMMANO cadauno	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		579,24	0,00
26	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: 1C.12.610.0020.g - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 per rete telecom per rete enel per pozzetti rete illuminazione pubblica SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		75,61	0,00
27 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume). per plinti rete illuminazione pubblica SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		500,00	0,00
28	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: NP telaio di lato non inferiore a 800 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 55 kg circa per rete telecom per rete enel per pozzetti + plinti rete illuminazione pubblica SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		300,00	0,00
29	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (DI): 1C.12.150.0040.b - De 50 - Di 42 per rete illuminazione pubblica	0,00	8,00	1,00	1,00	0,00			

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	SOMMANO m					0,00	3,60	0,00
30	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete telecom	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per rete enel BT	4,00	2,75	1,00	1,00	11,00		
	per rete illuminazione pubblica	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					11,00	6,60	72,60
31	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.i	- De 160 - Di 138							
	per rete enel MT	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	9,13	0,00
32	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	1,47	0,00
33	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	2,63	0,00
34	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150	sede stradale	1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,50	0,05	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	10,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	24,17	0,00

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
35	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati							
	sede stradale	1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,50	1,00	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	10,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	15,84	0,00
36	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm							
	sede stradale	1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,50	1,00	0,00		
	aree sosta veicoli	2,00	2,75	2,75	0,50	7,56		
		1,00	116,77	2,75	1,00	321,12		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	10,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					328,68	7,01	2.304,05
37	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, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada, parcheggi, marciapiede, aiuole	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	21,10	0,00
38	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	2,31	0,00
39	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiedi	1,00	0,00	1,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	8,88	0,00

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
40	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato							
	per marciapiedi	1,00	0,00	1,50	12,00	0,00		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00		
	SOMMANO m² x cm					0,00	0,90	0,00
41	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)							
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq							
	per marciapiedi	1,00	0,00	1,50	2,50	0,00		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00		
	SOMMANO kg					0,00	1,40	0,00
42	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
NP	per marciapiedi	1,00	0,00	1,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	2,00	0,00
43	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							
1U.04.130.0030	per marciapiedi	1,00	0,00	1,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	9,22	0,00
44	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
1U.04.120.0620	per percorso ciclopeditonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	18,07	0,00
45	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata	1,00	45,00	1,00	0,15	6,75		
	SOMMANO m²					6,75	6,18	41,72
46	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							
1U.05.100.0010	parcheggi	8,00	1,00	1,00	1,00	8,00		
	SOMMANO cad					8,00	6,18	49,44
47	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:							
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	83,36	333,44
48	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:							
1U.05.150.0010.b	- in pellicola di classe 2	4,00	0,30	0,30	3,14	1,13		
	SOMMANO m²					1,13	238,02	269,19
49	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	199,96	799,84

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
50	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1							
NP	Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	774,47	0,00
51	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione:							
NP	palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto:							
	lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm							
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	439,46	0,00
52	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0075.b	- 16 mm²							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	4,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	3,80	0,00
53	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0025.b	- 2,5 mm²							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	0,00	8,00	3,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	1,38	0,00
54	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
np								
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	52,93	0,00
55	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.]							
1U.06.010.0020.b	- meccanica, con i necessari complementi a mano							
		1,00	0,00	1,00	0,30	0,00		
	SOMMANO m3					0,00	24,81	0,00
56	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.							
1U.06.180.0010								
		1,00	0,00	1,00	0,01	0,00		
	SOMMANO 100 m²					0,00	11,57	0,00
57	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:							
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².							
		1,00	0,00	1,00	0,01	0,00		
	SOMMANO 100 m²					0,00	166,24	0,00
58	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.							
1U.06.040.0010	- per graminacee							
		1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	0,94	0,00
59	Scasso a buche nel terreno per posa a dimora di pianta, eseguito con qualunque mezzo meccanico, compresa la pulizia dell'area con raccolta e deposito in luogo del materiale di risulta, eseguito in:							
1U.06.010.0090.c	- superfici a verde							

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	7,95	0,00
60	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:							
1U.06.240.0020.c	- 24 cm	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	11,83	0,00
61	Realizzazione di impianto irriguo composto da una tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, di diametro adeguato alla dimensione dell'impianto stesso, comprensivi di scavo, rinterro e fornitura di raccorderia, irrigatori, valvole e quant'altro occorre per il funzionamento, ad esclusione delle opere murarie, degli allacciamenti alla rete idrica e degli impianti elettrici.							
NP	- per superficie comprese tra 500 e 1.000 mq.	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	9,00	0,00
62	Corrispettivo estensione rete acqua potabile comprensivo di scavo, fornitura e posizionamento tubo pead De 180 SDR 11 PN 16, letto di posa in sabbia, rinfiocchi e copertura con sabbia, nastro segnalatore, rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alla rete esistente, una saracinesca di chiusura, un idrante sottosuolo e tutto il necessario per garantire un lavoro ad opera d'arte							
NP		1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	135,00	0,00
63	Corrispettivo estensione rete Enel							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	195,65	0,00
64	Corrispettivo estensione rete Telecom							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO a corpo					0,00	1.200,00	0,00
65	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: autorizzate:							
1U.04.010.0100.a	- fino a 12 cm							
	marciapiede esistente	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	8,25	0,00
66	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate:							
1U.04.010.0100.b	- per ogni cm in più da 12,1 a 18 cm							
	marciapiede esistente	1,00	0,00	1,00	5,00	0,00		
	SOMMANO m² x cm					0,00	0,84	0,00
67	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiaccio in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale							
1U.04.020.0250								
	marciapiede esistente	1,00	47,32	1,00	1,00	47,32		
	SOMMANO m					47,32	6,88	325,56
68	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:							
1C.01.030.0040.a	- oltre 5,01 m³							
	marciapiede esistente	1,00	0,00	0,25	0,50	0,00		

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	SOMMANO m ³					0,00	152,16	0,00
69	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.d	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
	demolizione massetti e sottofondi	0,01	0,00	0,12	2.300,00	0,00		
	demolizione massetti e sottofondi	0,01	0,00	0,05	2.300,00	0,00		
	cordonature esistenti	0,01	47,32	1,00	80,00	37,86		
	asfalto	0,01	116,77	0,05	1.400,00	81,74		
	SOMMANO 100 kg					119,60	3,33	398,25
70	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:							
1U.04.010.0010.a	- in sede stradale							
	asfalto esistente	1,00	116,77	1,00	1,00	116,77		
	SOMMANO m ²					116,77	2,42	282,58
71	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.							
1U.04.010.0040	per posa rete enel	2,00	2,75	1,00	1,00	5,50		
	SOMMANO m					5,50	1,32	7,26
	Totale LAVORI A MISURA euro							4.951,87

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO

OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L

PARCHEGGIO P10

Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.								
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile								
	SOMMANO m³	1,00	1.113,96	1,00	0,35	389,89			
						389,89	9,91	3.863,77	
2	Test di caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5 titolo V Tab. 1, D.Lgs 152/06 e s.m. e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, del prelievo e trasporto dei campioni fino a 100 km e del test di cessione.								
NP									
	SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
						1,00	1.076,00	1.076,00	
3	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
		1,00	389,89	0,01	1.800,00	7.017,95			
	SOMMANO 100 kg					7.017,95	3,75	26.317,31	
4	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:								
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050								
	per parcheggio	1,00	1,00	240,40	0,50	120,20			
	per marciapiedi e percorsi ciclopeditoni	1,00	1,00	335,00	0,06	20,10			
	SOMMANO m³					140,30	13,63	1.912,29	
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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:								
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	per rete acque nere De 300	1,00	45,00	1,80	3,00	243,00			
	per rete acque chiare De 160	1,00	0,00	1,30	1,00	0,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	1,30	1,00	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	0,00	1,30	2,00	0,00			
	per rete acque chiare De 500	1,00	0,00	1,50	3,00	0,00			
	per camerette fognatura nere	3,00	4,00	4,00	3,00	144,00			
	per camerette fognatura chiare	0,00	2,00	2,00	2,00	0,00			
	per caditoie fognatura chiare	0,00	1,00	1,00	1,20	0,00			
	per pozzetti rete enel	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00			
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00			
	per pozzetti rete telefonica	5,00	1,00	1,00	1,50	7,50			
	per rete enel BT	2,00	12,00	0,30	1,00	7,20			
	per rete enel MT	2,00	0,00	0,30	1,00	0,00			
	per rete telecom	2,00	157,00	0,30	1,00	94,20			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	160,00	0,30	1,00	96,00			
	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	1,20	8,40			
	SOMMANO m³					600,30	28,01	16.814,40	
6	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione:								
1C.02.100.0050.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	pe rete acque nere	1,00	45,00	1,80	2,00	162,00			
	per camerette fognatura nere	3,00	4,00	4,00	2,00	96,00			
	SOMMANO m³					258,00	30,09	7.763,22	

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
7	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.c	- De 160 - s = 4,7								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	15,24	0,00	
8	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.d	- De 200 - s = 5,9								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	19,84	0,00	
9	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.f	- De 315 - s = 9,2								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	40,34	0,00	
10	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bichiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):								
1C.12.010.0050.h	- De 500 - s = 14,6								
	per area parcheggio	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	90,20	0,00	
11	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bichiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bichiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bichiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p):								
1C.12.060.0010.i	- DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m								
		1,00	45,00	1,00	1,00	45,00			
	SOMMANO m					45,00	101,27	4.557,15	
12 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia								
	per rete enel BT	2,00	12,00	0,300	0,15	1,08			
	per rete enel MT	2,00	0,00	0,300	0,15	0,00			
	per rete telefonica	2,00	157,00	0,300	0,15	14,13			
	per rete pubblica	2,00	160,00	0,300	0,15	14,40			
	SOMMANO m³					29,61	25,71	761,27	
13	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:								
1U.01.110.0060.b	- in trincea								
	pe rete acque nere	1,00	45,00	0,300	0,09	3,98			
	per rete acque chiare De 160	1,00	0,00	0,160	0,06	0,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	0,200	0,06	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	0,00	0,315	0,09	0,00			
	per rete acque chiare De 500	1,00	0,00	0,500	0,14	0,00			
	SOMMANO m³					3,98	99,99	397,57	
14	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								
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi								
	pe rete acque nere	1,00	45,00	0,60	0,40	18,00			
	per rete enel BT	2,00	12,00	0,30	0,40	2,88			
	per rete enel MT	2,00	0,00	0,30	0,40	0,00			
	per rete telefonica	2,00	157,00	0,30	0,40	37,68			
	per rete pubblica	2,00	160,00	0,30	0,40	38,40			

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
	SOMMANO m³					96,96	20,46	1.983,80	
15	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								
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere								
	per camerette fognatura nere	3,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per camerette fognatura chiare	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per caditoie fognatura chiare	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per pozzetti rete enel	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per pozzetti rete telecom	5,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	0,00	0,00			
	per rete acque nere	1,00	45,00	1,00	5,24	235,84			
	per rete acque chiare De 160	1,00	0,00	1,00	1,22	0,00			
	per rete acque chiare De 200	0,00	0,00	1,00	1,20	0,00			
	per rete acque chiare De 315	1,00	0,00	1,00	2,43	0,00			
	per rete acque chiare De 500	1,00	0,00	1,00	4,17	0,00			
	per rete enel BT	2,00	12,00	1,00	0,12	2,95			
	per rete enel MT	2,00	0,00	1,00	0,12	0,00			
	per rete telecom	2,00	157,00	1,00	0,12	38,54			
	per rete illuminazione pubblica	2,00	160,00	1,00	0,12	39,27			
	SOMMANO m³					316,60	2,75	870,65	
16 NP	Fornitura e posa in opera di Fossa per depurazione oli e grassi, per parcheggio, in calcestruzzo prefabbricato o corrugato in monoblocco di polietilene classe I, a norma UNI-EN 858 ... 858-2. Acqua trattata 8l/s. Compreso nel prezzo scavo rinterro ed ogni opera occorrente per dare il lavoro a regola d'arte.								
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	2.900,00	0,00	
17 NP	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 2.00 per una profondità di mt 4.00; -fornitura e posa di anelli drenanti ... camino di accesso, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.								
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	5.000,00	0,00	
18	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 rinterro; con dimensioni:								
1C.12.610.0010.f	- interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	196,21	0,00	
19	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 rinterro; con dimensioni:								
1C.12.610.0020.i	- interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cadauno					0,00	96,66	0,00	
20	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:								
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg								
	Camerette fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	799,70	0,00	
21	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale sifonata, delle dimensioni di 45 x 45 x 70 cm, spessore 5 cm, compreso la messa in quota ed il rinfianco.								
NP	Caditoie fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	190,00	0,00	
22	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe D400, a norme UNI EN124. 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 tipi:								
NP	- luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg								
	Caditoie fognatura acque bianche	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	106,96	0,00	

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
23	Fornitura e posa in opera di cameretta prefabbricata							
NP	dimensioni esterne 170x190x200 compiuto in ogni sua parte.							
	rete fognaria	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1.600,00	4.800,00
24	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg							
	per rete fognaria acque nere	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	799,70	2.399,10
25	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisionali per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:							
1U.01.250.0010.b	- per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m²							
	allacciamento rete acque nere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	579,24	579,24
26	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per rete telecom	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	per rete enel	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					5,00	75,61	378,05
27	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
NP	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00		
	SOMMANO cad					7,00	500,00	3.500,00
28	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:							
NP	telaio di lato non inferiore a 800 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 55 kg circa							
	per rete telecom	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	per rete enel	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					5,00	300,00	1.500,00
28.1	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00		
	SOMMANO cad					7,00	145,32	1.017,24
29	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per rete illuminazione pubblica	2,00	8,00	1,00	1,00	16,00		
	SOMMANO m					16,00	3,60	57,60
30	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete telecom	2,00	157,00	1,00	1,00	314,00		
	per rete enel BT	4,00	12,00	1,00	1,00	48,00		
	per rete illuminazione pubblica	2,00	160,00	1,00	1,00	320,00		
	SOMMANO m					682,00	6,60	4.501,20
31	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.i	- De 160 - Di 138							
	per rete enel MT	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	9,13	0,00
32	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area parcheggio	1,00	1.113,96	1,00	1,00	1.113,96		
	SOMMANO m²					1.113,96	1,47	1.637,52
33	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area parcheggio	1,00	1.113,96	1,00	1,00	1.113,96		
	SOMMANO m²					1.113,96	2,63	2.929,71
34	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150	sede stradale	1,00	54,00	1,00	0,05	2,70		
		1,00	53,00	1,00	0,05	2,65		
		1,00	0,00	1,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	6,50	0,05	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	86,20	1,00	0,05	4,31		
		1,00	131,00	1,00	0,05	6,55		

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
		1,00	23,20	1,00	0,05	1,16		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	10,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
		1,00	0,00	5,00	0,05	0,00		
	SOMMANO m³					17,37	24,17	419,83
35	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati							
	sede stradale	1,00	54,00	1,00	1,00	54,00		
		1,00	53,00	1,00	1,00	53,00		
		1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,50	1,00	0,00		
	aree sosta veicoli	1,00	86,20	1,00	1,00	86,20		
		1,00	131,00	1,00	1,00	131,00		
		1,00	23,20	1,00	1,00	23,20		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	10,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					347,40	15,84	5.502,82
36	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm							
	sede stradale	1,00	54,00	1,00	1,00	54,00		
		1,00	53,00	1,00	1,00	53,00		
		1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	6,50	1,00	0,00		
	aree sosta veicoli	2,00	2,75	2,75	0,50	7,56		

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
		1,00	116,77	2,75	1,00	321,12		
		1,00	23,20	1,00	1,00	23,20		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	10,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
		1,00	0,00	5,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					458,88	7,01	3.216,75
37	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 rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada, parcheggi, marciapiede, aiuole	1,00	335,00	1,00	1,00	335,00		
	SOMMANO cad					335,00	21,10	7.068,50
38	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	7,00	1,00	1,00	7,00		
	SOMMANO cad					7,00	2,31	16,17
39	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiedi	1,00	335,00	2,50	1,00	837,50		
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					837,50	8,88	7.437,00

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
40	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato							
	per marciapiedi	1,00	335,00	2,50	12,00	10.050,00		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	12,00	0,00		
	SOMMANO m² x cm					10.050,00	0,90	9.045,00
41	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)							
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di							
	Kg 2,5/mq							
	per marciapiedi	1,00	335,00	2,50	2,50	2.093,75		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	2,50	0,00		
	SOMMANO kg					2.093,75	1,40	2.931,25
42	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
NP								
	per marciapiedi	1,00	335,00	2,50	1,00	837,50		
	per percorso ciclopeditonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					837,50	2,00	1.675,00
43	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							
1U.04.130.0030								
	per marciapiedi	1,00	335,00	2,50	1,00	837,50		
	SOMMANO m²					837,50	9,22	7.721,75
44	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
1U.04.120.0620								
	per percorso ciclopeditonale	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	per percorso ciclopeditonale area verde	1,00	0,00	2,50	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	18,07	0,00
45	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							
1U.05.100.0010								
	a delimitazione carreggiata	1,00	325,00	1,00	0,15	48,75		
	SOMMANO m²					48,75	6,18	301,28
46	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							
1U.05.100.0010								
	parcheggi	32,00	1,00	1,00	1,00	32,00		
	SOMMANO cad					32,00	6,18	197,76
47	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:							
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm							
		10,00	1,00	1,00	1,00	10,00		
	SOMMANO cad					10,00	83,36	833,60
48	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:							
1U.05.150.0010.b	- in pellicola di classe 2							
		10,00	0,30	0,30	3,14	2,83		
	SOMMANO m²					2,83	238,02	672,99
49	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010								
		10,00	1,00	1,00	1,00	10,00		
	SOMMANO cad					10,00	199,96	1.999,60

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
50	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1							
NP	Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00		
	SOMMANO cad					7,00	774,47	5.421,29
51								
NP								
	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm							
	Pubblica Illuminazione Parcheggio	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00		
	SOMMANO cad					7,00	439,46	3.076,22
52	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0075.b	- 16 mm²							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	4,00	160,00	1,00	1,00	640,00		
	SOMMANO m					640,00	3,80	2.432,00
53	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0025.b	- 2,5 mm²							
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	7,00	8,00	3,00	1,00	168,00		
	SOMMANO m					168,00	1,38	231,84
54	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
np								
	Imp. Pubblica Illuminaz. Luce Parcheggio	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	52,93	105,86
55	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:							
1U.06.010.0030.b	- meccanica, con i necessari complementi a mano							
	Prato	1,00	368,00	1,00	0,30	110,40		
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,30	0,00		
	SOMMANO m³					110,40	5,65	623,76
56	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.							
1U.06.180.0010								
	Prato	1,00	368,00	1,00	0,01	3,68		
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,01	0,00		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					3,68	11,57	42,58
57	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:							
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².							
	Prato	1,00	368,00	1,00	0,01	3,68		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					3,68	166,24	611,76
58	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici:							
1U.06.180.0060.a	- aiuole fino a 500 m²							
	Prato	1,00	368,00	1,00	0,01	3,68		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					3,68	36,19	133,18

N. Rif.to		Computo						
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
59	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.							
1U.06.040.0010								
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	0,94	0,00
60	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10							
1U.06.030.0020.c								
	Arbusti	1,00	0,00	1,00	0,06	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	48,43	0,00
61	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergerianum, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus columna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhirtella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata invariata, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0060.h								
	PI a: Platanus Acerifolia	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00		
	SOMMANO cad					5,00	339,56	1.697,80
62	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koeleruteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0080.h								
	LI: Liquidambar Styraciflua	13,00	1,00	1,00	1,00	13,00		
	Py_c: Pyrus Callieriana Chanticleer	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					13,00	404,44	5.257,72
63	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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: - 26 ÷ 30 cm							
1U.06.210.0100.h								
	LI_j: Ligustrum Japonicum (alberello)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	496,54	0,00
64	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodinieri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm							
1U.06.240.0010.c								
	Hy-q: Hydrangea Quercifolia	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs: Cornus Alba Sibirica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Cs_f: Cornus Sericea Flaviramea	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	Ab_k: Abelia x Grandiflora Kaleidoscope	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	12,46	0,00

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
65	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
1U.06.240.0020.c	Sp_j: Spartium Junceum	26,00	1,00	1,00	1,00	26,00			
	SOMMANO cad					26,00	11,83	307,58	
66	Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggyria in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroemia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
1U.06.240.0030.c	La_i: Lagestroemia Indica (Alberello)	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	Cc: Cotinus Coggyria Royal Purple	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	15,11	0,00	
67	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
1U.06.240.0040.e	Ge_t: Genista Tinctoria	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	37,61	0,00	
68	Rosai ornamentali tappezzanti, diametro del vaso 15 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm.								
1U.06.280.0070	Ro_t: Rosa Tappezzante	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	10,01	0,00	
69	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.								
1U.06.200.0110.d	Alberi	18,00	1,00	1,00	1,00	18,00			
	SOMMANO cad					18,00	54,92	988,56	
70	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento								
1U.06.510.0030		1.113,96	6,00	1,00	0,01	66,84			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					66,84	13,66	913,00	
71	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici:								
1U.06.510.0100.a	- aiuole fino a 500 m²								
	Prato	368,00	24,00	1,00	0,01	88,32			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					88,32	31,28	2.762,65	

N.		Computo						
Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
72	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.							
1U.06.530.0010								
	Arbusti	0,00	3,00	1,00	0,01	0,00		
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)					0,00	82,67	0,00
73	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:							
1U.06.530.0020.a	- fino a 2 m							
	Alberi	0,00	6,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	6,19	0,00
74	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.							
1U.06.570.0010								
	Alberi	18,00	3,00	1,00	1,00	54,00		
	SOMMANO cad					54,00	22,90	1.236,60
75	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza,con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.							
1U.06.570.0100								
	Alberi	18,00	6,00	1,00	1,00	108,00		
	SOMMANO cad					108,00	5,32	574,56
76	Stima preliminare per fornintura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da:							
NP	(riferimento Assoverde 2015-2017)							
	- ala gocciolante per alberature (stimata considerando 10mq per ogni albero)	18,00	10,00	1,00	1,00	180,00		
	- ala gocciolante per arbusti e tappezzanti	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					180,00	15,80	2.844,00
77	Stima preliminare per manutenzione impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	400,00	400,00
78	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo							
NP								
		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	180,00	720,00
79	Corrispettivo estensione rete acqua potabile comprensivo di scavo, fornitura e posizionamento tubo pead De 180 SDR 11 PN 16, letto di posa in sabbia, rinfianchi e copertura con sabbia, nastro segnalatore, rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alla rete esistente, una saracinesca di chiusura, un idrante sottosuolo e tutto il necessario per garantire un lavoro ad opera d'arte							
NP								
		1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	135,00	0,00
80	Corrispettivo estensione rete Enel							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	195,65	0,00
81	Corrispettivo estensione rete Telecom							
NP	(preventivo di spesa relativo alla richiesta di nuovo piano di lottizzazione)							
		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	1.200,00	2.400,00
82	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: autorizzate:							
1U.04.010.0100.a	- fino a 12 cm							
	marciapiede esistente	1,00	335,00	1,00	1,00	335,00		
	SOMMANO m²					335,00	8,25	2.763,75

N. Rif.to		Computo							TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario		
83	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate:								
1U.04.010.0100.b	- per ogni cm in più da 12,1 a 18 cm								
	marciapiede esistente	1,00	335,00	1,00	5,00	1.675,00			
	SOMMANO m ² x cm					1.675,00	0,84	1.407,00	
84	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale								
1U.04.020.0250									
	marciapiede esistente	1,00	335,00	1,00	1,00	335,00			
	SOMMANO m					335,00	6,88	2.304,80	
85	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:								
1C.01.030.0040.a	- oltre 5,01 m³								
	marciapiede esistente	1,00	0,00	0,25	0,50	0,00			
	SOMMANO m³					0,00	152,16	0,00	
86	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.d	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
	demolizione massetti e sottofondi	0,01	335,00	0,12	2.300,00	924,60			
	demolizione massetti e sottofondi	0,01	335,00	0,05	2.300,00	385,25			
	cordonature esistenti	0,01	335,00	1,00	80,00	268,00			
	asfalto	0,01	0,00	0,05	1.400,00	0,00			
	SOMMANO 100 kg					1.577,85	3,33	5.254,24	
87	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:								
1U.04.010.0010.a	- in sede stradale								
	asfalto esistente	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m ²					0,00	2,42	0,00	
88	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.								
1U.04.010.0040									
	per posa rete enel	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO m					0,00	1,32	0,00	
	Totale LAVORI A MISURA euro							183.167,13	

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
ESTENSIONE RETE FOGNARIA ACQUE NERE

Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	COMPUTO		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	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 m³, 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 eventuali oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.b	per rete acque nere De 300	1,00	150,00	1,80	2,00	540,00		
	per camerette fognatura nere	4,00	4,00	4,00	2,00	128,00		
	SOMMANO m³					<u>668,00</u>	28,01 €	18.710,68 €
2	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bicchiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p): - DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m							
1C.12.060.0010.i	SOMMANO m	1,00	150,00	1,00	1,00	<u>150,00</u>	101,27	15.190,50
3 NP	Fornitura e posa in opera di cameretta prefabbricata dimensioni esterne 170x190x200 compiuto in ogni sua parte.							
	SOMMANO cadauno	4,00	1,00	1,00	1,00	<u>4,00</u>	1.600,00	6.400,00
4	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:							
1U.01.110.0060.b	- in trincea pe rete acque nere SOMMANO m³	1,00	150,00	0,300	0,09	<u>13,25</u>	99,99 €	1.325,23 €
5	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi							
1C.02.350.0010.b	per rete acque nere SOMMANO m³	1,00	150,00	0,60	0,40	<u>60,00</u>	20,46 €	1.227,60 €

6	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								
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere								
	per camerette fognatura nere	4,00	1,00	1,00	25,54	102,16			
	per rete acque nere	1,00	150,00	1,00	3,44	516,14			
	SOMMANO m ³					102,16	2,75 €	280,94 €	
7	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:								
1U.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg								
		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00			
	SOMMANO cad					4,00	799,70 €	3.198,80 €	
8	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisorie per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:								
1U.01.250.0010.b	- per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m ²								
	allacciamento rete acque nere	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	579,24 €	579,24 €	
	Totale LAVORI A MISURA euro							46.912,99 €	

Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	COMPUTO quantità	unitario	TOTALE
1	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
	per cabina Enel	2	9,17	3,18	0,5	29,1606		
	SOMMANO m³					29,1606	28,01 €	816,79 €
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
	SOMMANO 100 kg	1,00	29,16	0,01	1.800,00	524,89	3,75 €	1.968,34 €
						524,89		
3	Fondazioni non armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica:							
2C.04.020.0020.b	- C20/25 (circa 350 kg/m³ di cemento)							
	per platea cabina Enel	2	9,17	3,18	0,15	8,74818		
	SOMMANO m³					8,74818	175,46 €	1.534,96 €
4	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casserì; resistenza:							
1C.04.010.0020.a	- C25/30 - esposizione XC1 o XC2							
	per platea cabina Enel	2	9,17	3,18	0,2	11,66424		
	SOMMANO m³					11,66424	137,28 €	1.601,27 €
5	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:							
1C.04.400.0010.a	- per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee							
	per platea cabina Enel	2	18,34	6,36	0,2	46,65696		
	SOMMANO m²					46,65696	17,58 €	820,23 €
6	Rete elettrosaldata zincata e plasticata a fili orizzontali ondulati, a maglia di circa 50 x 50 mm, diametro del filo Ø 3,3 mm							
MC.22.450.0110								
	per platea cabina Enel	2	9,17	3,18	1	58,3212		
	SOMMANO m²					58,3212	5,43 €	316,68 €
7	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata a vasca realizzata con calcestruzzo Rck 350 dosato con cemento S25, armatura con rete elettrosaldata in acciaio B450C collegata all'impianto di messa a terra per garantire l'equipotenzialità, eventuali fori flangiati per ingresso/uscita tubazioni passaggio dei cavi. Completa in ogni sua parte comprese finiture, rivestimento pareti esterne e tinteggiatura interna. Compreso pavimento autoportante completo dei fori di accesso al vano sottostante. Compresi Armadio rack DY3005, n. 2 sistemi passacavo preassemblato stagno HRD 200 per ingresso cavi, Impianto di terra esterno. ESCLUSO scavo e preparazione del piano di posa.							
NP		2	1	1	1	2		
	SOMMANO cad					2	22.000,00 €	44.000,00 €
8	Fornitura e posa in opera di impianto di messa a terra esterno, costituito da n. 04 dispersori in acciaio da mt. 1,50 collegati tra loro con treccia di rame da 35 mmq. (escluso misura resistenza di terra, dichiarazione conformità e collaudo finale).							
NP		2	1	1	1	2		
	SOMMANO cad					2	800,00 €	1.600,00 €
	Totale LAVORI A MISURA euro							52.658,26 €

Rif.to: PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	COMPUTO quantità	unitario	TOTALE
1	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 m³, comprese le opere provvisionali 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.							
1C.02.100.0040.b		1	175	1,5	1,4	<u>367,5</u> 367,5	28,01 €	10.293,68 €
	SOMMANO m³							
3	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea							
1U.01.110.0060.b		1	175	3,3	0,15	<u>86,625</u> 86,625	99,99 €	8.661,63 €
	SOMMANO m³							
4	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm² (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 90 kN/m², dotati di guarnizione a cuspid e 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							
1C.12.080.0010.f		1	175	1	1	<u>175</u> 175	110,09 €	19.265,75 €
	SOMMANO m							
5	Rin terro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi							
1C.02.350.0010.b		1	175	1,5	0,4	<u>105</u> 105	20,46 €	2.148,30 €
	SOMMANO m³							
6	Cameretta prefabbricata d'ispezione diametro interno 1500 mm per innesto tubazioni con diametro dal 600 al 800 mm (sino a altezza massima quota fondo tubazione 2,10 m) Cameretta d'ispezione circolare in C.A.V. DN 1500 interno DIN 4034-1/UNI EN 1917, elemento di fondo con vasca in polipropilene o PRFV resistente alle acque reflue secondo norme " DIN " e " O-NORM " inserita sin dalla fase di produzione. Sagomatura idraulica interna sin sopra l'estradosso del tubo innestato. Compreso: Prolunga e Soletta DN 1500, Anello raggiungi quota DN 800 e conseguente Chiusino in G.S. diametro 800 peso non inferiore a 131 kg. .Tutte le guarnizioni a norma DIN 4060/UNI EN 681-1							
1U.01.040.0020		10	1	1	1	<u>10</u> 10	3.360,25 €	33.602,50 €
	SOMMANO cad							
	Totale LAVORI A MISURA euro							73.971,80

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE A

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		Computo					unitario	TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale	1,00	343,00	1,00	0,35	120,05		
	per area asfaltata	1,00	22,00	1,00	0,35	7,70		
	SOMMANO m³					127,75	9,91	1.266,00
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	127,75	0,01	1.800,00	2.299,50		
	SOMMANO 100 kg					2.299,50	3,75	8.623,13
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	343,00	1,00	0,30	102,90		
	per percorso ciclopedonale	1,00	22,00	1,00	0,50	11,00		
	per area asfaltata					113,90	13,63	1.552,46
	SOMMANO m³							
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	120,00	0,30	1,00	72,00		
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50		
	per plinti rete pubblica	4,00	1,00	1,00	1,20	4,80		
	SOMMANO m³					78,30	28,01	2.193,18
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiamento attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	120,00	0,30	0,15	10,80		
	SOMMANO m³					10,80	25,71	277,67
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi							
	per rete pubblica	2,00	120,00	0,30	0,40	28,80		
	SOMMANO m³					28,80	20,46	589,25
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere							
	per plinti rete pubblica	4,00	1,00	1,00	0,54	2,16		
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96		
	per rete pubblica	2,00	120,00	1,00	0,12	29,45		
	SOMMANO m³					32,57	2,75	89,58
8	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 rinterro; con dimensioni:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	75,61	75,61

9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
1U.04.160.0060.b	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00		
	SOMMANO cad					5,00	145,32	726,60
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 50 - Di 42							
1C.12.150.0040.b	per plinti rete pubblica	4,00	8,00	1,00	1,00	32,00		
	SOMMANO m					32,00	3,60	115,20
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107							
1C.12.150.0040.g	per rete pubblica	2,00	120,00	1,00	1,00	240,00		
	SOMMANO m					240,00	6,60	1.584,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
1U.04.110.0040.b	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	365,00	1,00	1,00	365,00		
	SOMMANO m²					365,00	1,47	536,55
13	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 ceppaia, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere: - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
1U.04.110.0010.a	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	365,00	1,00	1,00	365,00		
	SOMMANO m²					365,00	2,63	959,95
14	Fornitura e posa cordatura 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 rinfilanco 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 m³/ml;							
1U.04.145.0010.a	strada	1,00	27,00	1,00	1,00	27,00		
	SOMMANO m					27,00	21,10	569,70
15	Sovrapprezzo alle cordature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm							
1U.04.145.0020.a	strada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO m					1,00	2,31	2,31
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e vialetti in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	272,00	1,00	1,00	272,00		
	SOMMANO m					272,00	30,00	8.160,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	343,00	1,00	1,00	343,00		

		SOMMANO m²					343,00	8,88	3.045,84
18	1U.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 per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m² x cm	1,00 1,00	0,00 343,00	1,00 1,00	12,00 12,00	0,00 4.116,00 4.116,00	0,90	3.704,40
19	NP	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra) per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO kg	1,00 1,00	0,00 343,00	1,00 1,00	2,50 2,50	0,00 857,50 857,50	1,40	1.200,50
20	1U.04.130.0030	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 per marciapiedi SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	9,22	0,00
21	1U.04.120.0620	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo. per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m²	1,00	343,00	1,00	1,00	343,00 343,00	18,07	6.198,01
22	1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. sede stradale SOMMANO m³	1,00	22,00	1,00	0,05	1,10 1,10	24,17	26,59
23	1U.04.120.0010.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 12 cm, in due strati sede stradale SOMMANO m²	1,00	22,00	1,00	1,00	22,00 22,00	15,84	348,48
24	1U.04.120.0300.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni - 40 mm sede stradale SOMMANO m²	1,00	22,00	1,00	1,00	22,00 22,00	7,01	154,22

25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m²	1,00	13,50	1,00	0,15	<u>2,03</u> 2,03	6,18	12,51
26	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.05.220.0010.b	SOMMANO cad	4,00	1,00	1,00	1,00	<u>4,00</u> 4,00	83,36	333,44
27	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.05.150.0010.b	SOMMANO m²	4,00	0,30	0,30	3,14	<u>1,13</u> 1,13	238,02	269,19
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010	SOMMANO cad	4,00	1,00	1,00	1,00	<u>4,00</u> 4,00	199,96	799,84
29 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	4,00	1,00	1,00	1,00	<u>4,00</u> 4,00	774,47	3.097,88
30 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	4,00	1,00	1,00	1,00	<u>4,00</u> 4,00	439,46	1.757,84
31 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	4,00	1,00	1,00	1,00	<u>4,00</u> 4,00	500,00	2.000,00
32	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²							
1E.02.040.0075.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	120,00	1,00	1,00	<u>480,00</u> 480,00	3,80	1.824,00
33	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²							
1E.02.040.0025.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	8,00	3,00	1,00	<u>96,00</u> 96,00	1,38	132,48
34 NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> 1,00	52,93	52,93
35 NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligatoria, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli							

		drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
		SOMMANO cadauno					<u>1,00</u>	1.500,00	1.500,00
36		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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a		per rete idrica fontanella	1,00	9,00	0,50	0,40	1,80		
		per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,50	0,40	0,40 0,00		
		SOMMANO m³					<u>2,20</u>	28,01	61,62
37		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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300							
1C.12.610.0010.f		per contatore rete idrica fontanella	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
		SOMMANO cad					<u>1,00</u>	196,21	196,21
38		Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superfcie con utilizzo di quarzo.							
NP			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
		SOMMANO a corpo					<u>1,00</u>	900,00	900,00
39		Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico							
NP			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
		SOMMANO cad					<u>1,00</u>	685,29	685,29
40		Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interraste, 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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9							
1C.12.010.0030.b		per scarico fontanella	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00 0,00		
		SOMMANO m					<u>2,00</u>	15,71	31,42
41		Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm							
NP		per condotta rete idrica fontanella	1,00	9,00	1,00	1,00	9,00 0,00		
		SOMMANO m					<u>9,00</u>	8,94	80,46
42		Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
NP		per rete idrica fontanella	1,00	9,00	0,30	0,10	0,27		
		per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,30	0,10	0,06 0,00		
		SOMMANO m³					<u>0,33</u>	25,49	8,41
43		Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature							
NP		per rete idrica fontanella	1,00	9,00	0,30	0,10	0,27		
		per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,30	0,10	0,06 0,00		
		SOMMANO m³					<u>0,33</u>	82,01	27,06

44	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:							
1C.02.350.0020.a	- con materiale di scavo depositato a bordo scavo							
	per rete idrica fontanella	1,00	9,00	0,50	0,30	1,35		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,50	0,20	0,20		
						0,00		
	SOMMANO m³					1,55	25,45	39,45
45	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.							
1C.22.450.0070		0,00	1,00	1,00	2,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	52,01	0,00
46	Fornitura e posa di cancello carraio a doppia anta, con telaio perimetrale in acciaio zincato verniciato a caldo; luce interna in rete elettrosaldata.							
NP	Anta 100cm							
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	1.600,00	0,00
47	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
NP								
	per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale	1,00	343,00	1,00	1,00	343,00		
	SOMMANO m²					343,00	2,00	686,00
48	Stima preliminare per manutenzione annuale impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	500,00	1.500,00
49	Allacciamento acquedotto comunale in attesa di preventivo dettagliato rilasciato da BrianzAcque, comprensivo di adeguata cameretta							
NP								
	- per allaccio fontanelle e impianto irriguo contingente	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2.500,00	2.500,00
50	Stima preliminare per manutenzione annuale Percorso vita							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	3,00	1,00	1,00	0,30	0,90		
	SOMMANO cad					0,90	600,00	540,00
	Totale LAVORI A MISURA euro							61.035,26

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ALBERI										
1	1U.06.210.0050.h	<p>Piante latifoglie con zolla della specie Acer ginnala, Acer negundo in varietà, Acer saccharinum, Acer saccharinum in varietà, Albizia spp, Alnus cordata glutinosa, Alnus spp, Celtis spp, Juglans nigra spp, Prunus padus, Sterculia platanifolia (o Firmiana), Tilia spp, Ulmus 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:</p> <p>- 26 ± 30 cm</p> <p>VERDE A (Tilia platyphyllos)</p> <p>SOMMANO cad</p>	5	1	1	1	1	5	€ 315,55	€ 1.577,75
ARBUSTI										
2	1U.06.240.0010.c	<p>Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodinieri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:</p> <p>- 24 cm</p> <p>VERDE A (cornus stolonifera(36), hydrangea arborescens pink annabelle(66),hydrangea arborescens 'strong annabelle)(50))</p> <p>SOMMANO cad</p>	164,00				1	164	€ 12,46	€ 2.043,44
3	1U.06.240.0020.c	<p>Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:</p> <p>- 24 cm</p> <p>VERDE A (weigela)</p> <p>SOMMANO cad</p>	38,00	1	1	1	1	38	€ 11,83	€ 449,55

[illegible]

18 NP	VERDE A	1	1	1	1	1	1				
	SOMMANO cad							1,00	€ 893,13	€	893,13
	PERCORSO VITA										
	Fornitura, trasporto e installazione (inclusa fornitura e posa di 66 m² di pavimentazione anti-trauma alveolare) di area fitness completa, caratterizzata da attrezzi certificati TÜV secondo normativa europea EN 16630, in acciaio zincato spesso 3mm, smaltato e verniciato, con colore personalizzabile. Completamente eco-friendly e con massima resistenza alle condizioni atmosferiche ogni attrezzo è corredato da relativa cartellonistica illustrativa e QRCode per video tutorial. Il percorso si compone delle seguenti 9 postazioni Calisthenics Funzionale:										
	- Sbarre per trazioni										
	- Rolling bars										
	- Parallele										
	- Spalliera svedese										
	- Anelli										
	- Situp bench + iperextension										
	- Sbarra bassa										
	- Twister station										
	- Spalliera verticale										
	quanto sopra avrà le caratteristiche tipo preventivo Skyfitness 2022 o equivalente										
	VERDE A	0,3	1	1	1	1	1	0,3			
	SOMMANO cad							0,30	€ 24.350,00	€	7.305,00
MANUTENZIONE TRIENNALE											
Rif.to		n o %	lunghezza	larghezza	mq		h o kg	ità	TOTALE	Costo Unitari	Costo
19 1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento	2 volte l'anno per 3 anni									
	VERDE A	6,00	1	1	565,00	0,01		33,90			
	SOMMANO 100mq							33,90	€ 13,66	€	463,07
20 1U.06.510.0100.a	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la rifilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici:	8 volte l'anno per 3 anni									
	- aiuole fino a 500 m²										
	VERDE A	24,00	1	1	565,00	0,01		135,60			
	SOMMANO 100mq							135,60	€ 31,28	€	4.241,57
21 1U.06.530.0010	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e sferbatura delle erbe infestanti.										
	VERDE A	3	1	1	0,00	0,01		0,00			
	SOMMANO 100mq							0,00	€ 82,67	€	-
22 1U.06.530.0020.a	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:										
	- fino a 2 m						2 volta l'anno per 3 anni				
	VERDE A	202,00	1,00	1,00	1,00	6		1212,00			
	SOMMANO cad							1.212,00	6,19	€	7.502,28
23 1U.06.570.0010	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.										
	VERDE A	5,00	1	1	1	3		15,00			
	SOMMANO cad							15,00	€ 22,90	€	343,50
24 1U.06.570.0100	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza, con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.						2 volta l'anno per 3 anni				
	VERDE A	5,00	1	1	1	6		30,00			
	SOMMANO cad							30,00	€ 5,32	€	159,60
TOTALE COMPLESSIVO										33.136,73 €	

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE B

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale + superficie anti-trauma per area asfaltata	1,00	1.205,00	1,00	0,35	421,75		
	SOMMANO m³	1,00	65,00	1,00	0,35	<u>22,75</u>		
						444,50	9,91	4.405,00
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	444,50	0,01	1.800,00	<u>8.001,00</u>		
	SOMMANO 100 kg					8.001,00	3,75	30.003,75
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	1.205,00	1,00	0,30	361,50		
	per percorso ciclopedonale + superficie anti-trauma per area asfaltata	1,00	65,00	1,00	0,50	<u>32,50</u>		
	SOMMANO m³					394,00	13,63	5.370,22
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	130,00	0,30	1,00	78,00		
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50		
	per plinti rete pubblica	7,00	1,00	1,00	1,20	<u>8,40</u>		
	SOMMANO m³					87,90	28,01	2.462,08
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	130,00	0,30	0,15	<u>11,70</u>		
	SOMMANO m³					11,70	25,71	300,81
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi per rete pubblica	2,00	130,00	0,30	0,40	<u>31,20</u>		
	SOMMANO m³					31,20	20,46	638,35
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	7,00	1,00	1,00	0,54	3,78		
	per plinti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96		
	per pozzetti rete pubblica	2,00	130,00	1,00	0,12	<u>31,91</u>		
	SOMMANO m³					36,65	2,75	100,79
8	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>		
	SOMMANO cad					1,00	75,61	75,61

9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00		
	SOMMANO cad					8,00	145,32	1.162,56
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per plinti rete pubblica	7,00	8,00	1,00	1,00	56,00		
	SOMMANO m					56,00	3,60	201,60
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete pubblica	2,00	130,00	1,00	1,00	260,00		
	SOMMANO m					260,00	6,60	1.716,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale + superficie anti-trauma	1,00	1.270,00	1,00	1,00	1.270,00		
	SOMMANO m²					1.270,00	1,47	1.866,90
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale + superficie anti-trauma	1,00	1.270,00	1,00	1,00	1.270,00		
	SOMMANO m²					1.270,00	2,63	3.340,10
14	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; strada	1,00	130,00	1,00	1,00	130,00		
	SOMMANO m					130,00	21,10	2.743,00
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm strada	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO m					3,00	2,31	6,93
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e viali in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	245,00	1,00	1,00	245,00		
	SOMMANO m					245,00	30,00	7.350,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	1.055,00	1,00	1,00	1.055,00		

		SOMMANO m²					1.055,00	8,88	9.368,40
18	10.04.130.0020.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m² x cm	1,00 1,00	0,00 1.055,00	1,00 1,00	12,00 12,00	0,00 12.660,00 12.660,00	0,90	11.394,00
19	NP	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra) per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO kg	1,00 1,00	0,00 1.055,00	1,00 1,00	2,50 2,50	0,00 2.637,50 2.637,50	1,40	3.692,50
20	10.04.130.0030	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 per marciapiedi SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	9,22	0,00
21	10.04.120.0620	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo. per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m²	1,00	1.055,00	1,00	1,00	1.055,00 1.055,00	18,07	19.063,85
22	10.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. sede stradale SOMMANO m³	1,00	65,00	1,00	0,05	3,25 3,25	24,17	78,55
23	10.04.120.0010.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 12 cm, in due strati sede stradale SOMMANO m²	1,00	65,00	1,00	1,00	65,00 65,00	15,84	1.029,60
24	10.04.120.0300.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni - 40 mm sede stradale SOMMANO m²	1,00	65,00	1,00	1,00	65,00 65,00	7,01	455,65

25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m²	1,00	130,00	1,00	0,15	<u>19,50</u> 19,50	6,18	120,51
26	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.05.220.0010.b	SOMMANO cad	5,00	1,00	1,00	1,00	<u>5,00</u> 5,00	83,36	416,80
27	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.05.150.0010.b	SOMMANO m²	5,00	0,30	0,30	3,14	<u>1,41</u> 1,41	238,02	336,49
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010	SOMMANO cad	5,00	1,00	1,00	1,00	<u>5,00</u> 5,00	199,96	999,80
29 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	7,00	1,00	1,00	1,00	<u>7,00</u> 7,00	774,47	5.421,29
30 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	7,00	1,00	1,00	1,00	<u>7,00</u> 7,00	439,46	3.076,22
31 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	7,00	1,00	1,00	1,00	<u>7,00</u> 7,00	500,00	3.500,00
32	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²							
1E.02.040.0075.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	130,00	1,00	1,00	<u>520,00</u> 520,00	3,80	1.976,00
33	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²							
1E.02.040.0025.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	7,00	8,00	3,00	1,00	<u>168,00</u> 168,00	1,38	231,84
34 NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> 1,00	52,93	52,93
35 NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligatoria, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli							

	drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
	SOMMANO cadauno					<u>1,00</u>	1.500,00	1.500,00
36	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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a	per rete idrica fontanella	1,00	7,80	0,50	0,40	1,56		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,50	0,40	0,40 0,00		
	SOMMANO m³					<u>1,96</u>	28,01	54,90
37	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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300							
1C.12.610.0010.f	per contatore rete idrica fontanella	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
	SOMMANO cad					<u>1,00</u>	196,21	196,21
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superfcie con utilizzo di quarzo.							
NP14		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
	SOMMANO a corpo					<u>1,00</u>	900,00	900,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico							
NP		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
	SOMMANO cad					<u>1,00</u>	685,29	685,29
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9							
1C.12.010.0030.b	per scarico fontanella	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00 0,00		
	SOMMANO m					<u>2,00</u>	15,71	31,42
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm							
I15002.a	per condotta rete idrica fontanella	1,00	7,80	1,00	1,00	7,80 0,00		
	SOMMANO m					<u>7,80</u>	8,94	69,73
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiaccio attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
E25003	per rete idrica fontanella	1,00	7,80	0,30	0,10	0,23		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,30	0,10	0,06 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,29</u>	25,49	7,49
43	Rinfiaccio di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature							
E25005	per rete idrica fontanella	1,00	7,80	0,30	0,10	0,23		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,30	0,10	0,06 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,29</u>	82,01	24,11

[illegible]

AREA VERDE B

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ALBERI										
1	1U.06.210.0020.h	Piante latifoglie con zolla della specie Broussonetia, Cedrela sinensis in varietà, Populus Alba in varietà, Salix 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: - 26 ÷ 30 cm VERDE B (salix babilonica) SOMMANO cad	1	1	1	1	1	1,00	€ 273,53	€ 273,53
2	1U.06.210.0040.h	Piante latifoglie con zolla della specie Ailanthus altissima in varietà, Catalpa spp, Platanus spp, Prunus avium in varietà, Pterocarya spp, Robinia in varietà, 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: - 26 ÷ 30 cm VERDE B (catalpa) SOMMANO cad	1	1	1	1	1	1,00	€ 318,08	€ 318,08
3	1U.06.210.0060.h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergerianum, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus columna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhirtella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata invarieta, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm VERDE B (acer platanoides) SOMMANO cad	1	1	1	1	1	1,00	€ 339,56	€ 339,56
4	1U.06.210.0080.h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm VERDE B (acer campestre in varietà + cercis siliquastrum) SOMMANO cad	16	1	1	1	1	16,00	€ 404,44	€ 6.471,04
5	1U.06.210.0100.h	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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: - 26 ÷ 30 cm VERDE B (davidia involucrata) SOMMANO cad	5,00	1	1	1	1	5,00	€ 496,54	€ 2.482,70
6	1U.06.210.0120.h	Piante latifoglie con zolla della specie Quercus castanefolia, Quercus robur in varietà, Lagerstroemia 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: - 26 ÷ 30 cm VERDE B (lagerstroemia alberello) SOMMANO cad	3	1	1	1	1	3,00	€ 564,60	€ 1.693,80
7	1U.06.220.0050.d	Conifere con zolla della specie Cedrus Atlantica Glauca, Thuya Occidentalis in varietà, Thuya Orientalis in varietà, Cedrus Deodara Aurea, Pinus Nigra Austriaca, 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 altezza: - 351 ÷ 400 cm VERDE B (2 thuya occidentalis) SOMMANO cad	2	1	1	1	1	2,00	€ 254,18	€ 508,36
ARBUSTI										

8	1U.06.240.0010.c	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandenensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskya Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm	224,00	1	1	1	1	<div><div>224</div><div>224,00</div></div>	€ 12,46	€	2.791,04
		VERDE B cornus stolonifera(25), mahonia aqyufolium (12) + hydrangea quercifolia (76) perowskia(110) SOMMANO cad									
9	1U.06.240.0020.c	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm									
		VERDE B + forsythia SOMMANO cad	2,00	1	1	1	1	<div><div>2</div><div>2,00</div></div>	€ 11,83	€	23,66
10	1U.06.240.0030.c	Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggyria in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroeimia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:									
		VERDE B (cotinus coggyria) SOMMANO cad	3	1	1	1	1	<div><div>3</div><div>3,00</div></div>	€ 15,11	€	45,33
11	1U.06.240.0040.e	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:									
		VERDE B (teucrium fruticans) SOMMANO cad	14,00	1	1	1	1	<div><div>14</div><div>14,00</div></div>	€ 37,61	€	526,54
12	1U.06.250.0010	ERBACEE Specie erbacee della specie Achillea spp, Aegopodium Podagraria in varietà, Ajuga Reptans in varietà, Alchemilla Mollis spp, Alyssum Saxatile in varietà, Anemone spp, Aquilegia spp, Arabis Caucasicca in varietà, Armeria Marittima in varietà, Arum Italicum in varietà, Aster spp, Astilbe spp, Aubrietia spp, Bergenia spp, Campanula spp, Cerastium Tomentosum in varietà, Chrysanthemum Crimson Robinson, Coreopsis spp, Delphinium spp, Dianthus spp, Digitalis spp, Echinacea spp, Gaillardia spp, Festuca Glauca in varietà, Geranium spp, Geum spp, Gypsophila spp, Helicrysum Petiolanum in varietà, Hepatica Triloba in varietà, Herniaria Glabra in varietà, Heuchera spp, Hypericum spp, Iberis spp, Kniphofia spp, Lamium spp, Leontopodium spp, Lobelia spp, Lupinus spp, Lychnis Viscaria in varietà, Lythrum Salicaria in varietà, Lysimachia Nummularia in varietà, Mesembryanthemum spp, Mombretia Crocosmiflora in varietà, Nepeta Faassenii in varietà, Oenothera spp, Oxalis spp, Papaver spp, Phlox spp, Plumbago spp, Potentilla spp, Primula spp, Polypodium Vulgare in varietà, Rudbeckia spp, Saponaria spp, Sedum spp, Silene Marittima in varietà, Solidago spp, Stachys spp, Leontopodium spp, Verbena spp, Vinca Minor in varietà, Vinca Major in varietà, Centranthus Ruber in varietà, diametro vaso 9 + 12 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua.									
		VERDE B (hypericum) SOMMANO cad	18	1	1	1	1	<div><div>18</div><div>18,00</div></div>	€ 1,44	€	25,92
13	1U.06.280.0070	ROSETI Rosai ornamentali tappezzanti, diametro del vaso 15 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm.									
		VERDE B SOMMANO cad AROMATICHE	24	1	1	1	1	<div><div>24</div><div>24,00</div></div>	€ 10,01	€	240,24

14	Piante aromatiche della specie Lavandula spp, Lippia Citriodora in varietà, Matricaria Camomilla in varietà, Melissa Officinalis in varietà, Menta Glaciale in varietà, Myrtus Tarentina in varietà, Origanum Majorana in varietà, Origanum Vulgare in varietà, Rhem Rhabarbarum in varietà, Rosmarinus Officinalis in varietà, Ruta Graveolens in varietà, Salvia Officinalis in varietà, Santolina Camaecyparissus in varietà,Thymus spp, Valeriana Officinalis in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. diametro vaso: VERDE B lavandula	10,00	1	1	1	1	10			
1U.06.310.0020.b	SOMMANO cad						10,00	€ 11,19	€	111,90

LAVORAZIONI OPERE A VERDE

COD	Descrizione	n o	%	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo
15 1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano VERDE B COMPRESA FORMAZIONE COLLINETTA VERDE B COMPRESA FORMAZIONE COLLINETTA SOMMANO m³	1		1	1	1983 600	0,3 0,3	594,9 180	€ 5,65	€ 4.378,19
25 1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto. VERDE B SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². VERDE B SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1		1	1	1983	1	1983 1.983,00	€ 11,57	€ 229,43
26 1U.06.180.0040.a	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²	1		1	1	1668	1	1668 1.668,00	€ 166,24	€ 2.772,88
27 1U.06.180.0060.a	VERDE B SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.	1		1	1	1668	1	1668 1.668,00	€ 36,19	€ 603,65
0 1U.06.040.0010	per arbusti VERDE B SOMMANO m²	1		1	1	315	1	315 315,00	€ 0,94	€ 296,10
1 1U.06.030.0020.c	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari completamenti a mano - mm 5-10 VERDE B SOMMANO m³	1		0,06	1	315	1	18,9 18,90	€ 48,43	€ 915,33
2 1U.06.200.0100.d	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante. VERDE B SOMMANO cad	29,00		1	1	1	1	29 29,00	€ 54,92	€ 1.592,68
3 1U.06.400.0200	Fornitura e posa di cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole, in polietilene puro con 31-32% di concentrato di nerofumo aggiunto per la stabilizzazione ultravioletti, densità media con un fattore di fusione sotto il 2. Comprese eventuali lavorazioni di adeguamento sul posto (tagli, piegature, ecc.), carico, trasporto, scarico e movimentazione in cantiere. Dimensioni: h 12,7 cm - spessore 5,08 mm - 6,10 mt di lunghezza. Il prezzo comprende n. 4 picchetti di ancoraggio al terreno per ogni 6,10 mt di cordolo (lunghezza di ogni piattina). La posa non prevede il sormonto tra un cordolo e l'altro ma l'utilizzo di un minimo quantitativo di cemento che fungerà da legante. Peso per pezzo: 3,178 kg, picchetti inclusi.	1		22	1	1	1	22 22,00	€ 10,80	€ 237,60
NP (riferimento 4 assoverde 2015-2017)	stima preliminare per forniture e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da: - sistema ad aspersione su prati; - ala gocciolante per alberature, arbusti e tappezzanti singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq VERDE B SOMMANO mq	1,00		1	1	460	1	460 460,00	€ 15,80	€ 7.268,00

ATTREZZATURE E GIOCHI

Rif.to	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE
--------	----------	-------	-------	--------	----------	----------	--------

11 1U.06.400.0080.a

Rif.to

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE C

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpe; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	40,00	1,00	0,35	14,00		
	SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,35	0,00		
						14,00	9,91	138,74
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	14,00	0,01	1.800,00	252,00		
	SOMMANO 100 kg					252,00	3,75	945,00
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050							
	per percorso ciclopedonale	1,00	40,00	1,00	0,30	12,00		
	per area asfaltata	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00		
	SOMMANO m³					12,00	13,63	163,56
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,20	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	28,01	0,00
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	0,15	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	25,71	0,00
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	0,40	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	20,46	0,00
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere							
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per rete pubblica	2,00	0,00	1,00	0,12	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	2,75	0,00
8	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	75,61	0,00
9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	145,32	0,00

10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 50 - Di 42							
1C.12.150.0040.b								
	per plinti rete pubblica	0,00	8,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	3,60	0,00
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107							
1C.12.150.0040.g								
	per rete pubblica	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	6,60	0,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
1U.04.110.0040.b								
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	40,00	1,00	1,00	40,00	1,47	58,80
	SOMMANO m²					40,00		
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di riempiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere: - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
1U.04.110.0010.a								
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	40,00	1,00	1,00	40,00	2,63	105,20
	SOMMANO m²					40,00		
14	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, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	21,10	0,00
	SOMMANO m					0,00		
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	2,31	0,00
	SOMMANO m					0,00		
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e vialetti in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	17,20	1,00	1,00	17,20	30,00	516,00
	SOMMANO m					17,20		
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	40,00	1,00	1,00	40,00	8,88	355,20
	SOMMANO m²					40,00		
18	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato							
1U.04.130.0020.a								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	12,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	40,00	1,00	12,00	480,00	0,90	432,00
	SOMMANO m² x cm					480,00		
19	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)							
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq							
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	2,50	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	40,00	1,00	2,50	100,00	1,40	140,00
	SOMMANO kg					100,00		

20	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							
1U.04.130.0030	per marciapiedi SOMMANO m ²	1,00	0,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	9,22	0,00
21	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
1U.04.120.0620	per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m ²	1,00	40,00	1,00	1,00	<u>40,00</u> 40,00	18,07	722,80
22	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150	sede stradale SOMMANO m ³	1,00	0,00	1,00	0,05	<u>0,00</u> 0,00	24,17	0,00
23	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 compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati sede stradale SOMMANO m ²	1,00	0,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	15,84	0,00
24	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 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							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm sede stradale SOMMANO m ²	1,00	0,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	7,01	0,00
25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m ²	1,00	0,00	1,00	0,15	<u>0,00</u> 0,00	6,18	0,00
26	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:							
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	83,36	0,00
27	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:							
1U.05.150.0010.b	- in pellicola di classe 2 SOMMANO m ²	0,00	0,30	0,30	3,14	<u>0,00</u> 0,00	238,02	0,00
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010		0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u>		

		SOMMANO cad					0,00	199,96	0,00
29	NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	774,47	0,00
30	NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	439,46	0,00
31	NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	500,00	0,00
32		Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0075.b		- 16 mm²							
		Pubblica Illuminazione	4,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO m					0,00	3,80	0,00
33		Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0025.b		- 2,5 mm²							
		Pubblica Illuminazione	0,00	8,00	3,00	1,00	0,00		
		SOMMANO m					0,00	1,38	0,00
34	NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	52,93	0,00
35	NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cadauno					0,00	1.500,00	0,00
36		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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		
1C.02.100.0040.a		per rete idrica fontalella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		
		per rete di scarico fontanella					0,00		
		SOMMANO m³					0,00	28,01	0,00
37		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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 per contatore rete idrica fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
1C.12.610.0010.f		SOMMANO cad					0,00	196,21	0,00
38	NP14	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione anticiscivolo della superfice con utilizzo di quarzo.	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		

	SOMMANO a corpo					0,00	900,00	0,00
39 NP	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cad					0,00	685,29	0,00
40	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchieri ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0030.b	- De 200 - s = 3,9 per scarico fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO m					0,00	15,71	0,00
41 I15002.a	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm per condotta rete idrica fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO m					0,00	8,94	0,00
42 E25003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete di scarico fontanella					0,00		
	SOMMANO m³					0,00	25,49	0,00
43 E25005	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete di scarico fontanella					0,00		
	SOMMANO m³					0,00	82,01	0,00
44 1C.02.350.0020.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo	1,00	0,00	0,50	0,30	0,00		
	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,20	0,00		
	per rete di scarico fontanella					0,00		
	SOMMANO m³					0,00	25,45	0,00
45 1C.22.450.0070	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadrata in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	0,00	1,00	1,00	2,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	52,01	0,00
46 NP	Fornitura e posa di cancello carraio a doppia anta, con telaio perimetrale in acciaio zincato verniciato a caldo; luce interna in rete elettrosaldata. Anta 100cm							
	SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00	1.600,00	0,00
47 NP	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
	per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale	1,00	40,00	1,00	1,00	40,00		
	SOMMANO m²					40,00	2,00	80,00
48 NP	Stima preliminare per manutenzione annuale impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	100,00	300,00

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
COD		Descrizione	n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo
LAVORAZIONI OPERE A VERDE										
1	1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari complementamenti a mano VERDE C SOMMANO m³	1	1	1	469	0,3	140,7 140,70	€ 5,65	€ 794,96
2	1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto. VERDE C SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	469	1	469 469,00	€ 11,57	€ 54,26
3	1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe; il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². VERDE C SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	469	1	469 469,00	€ 166,24	€ 779,67
4	1U.06.180.0060.a	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la reflatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m² VERDE C SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	469	1	469 469,00	€ 36,19	€ 169,73
MANUTENZIONE TRIENNALE										
Rif.to			n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	ità TOTALE	Costo Unitari	Costo
5	1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzì per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento VERDE C SOMMANO 100mq	2 volte l'anno per 3 anni 6,00	1	1	469,00	0,01	28,14 28,14	13,66 €	384,39
6	1U.06.510.0100.a	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la reflatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m² VERDE C SOMMANO 100mq	8 volte l'anno per 3 anni 24,00	1	1	469,00	0,01	112,56 112,56	31,28 €	3.520,88
						TOTALE COMPLESSIVO				5.703,88 €

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE D

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale	1,00	381,30	1,00	0,35	133,46		
	per area asfaltata	1,00	0,00	1,00	0,35	0,00		
	SOMMANO m³					133,46	9,91	1.322,54
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	133,46	0,01	1.800,00	2.402,19		
	SOMMANO 100 kg					2.402,19	3,75	9.008,21
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	381,30	1,00	0,30	114,39		
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00		
	per area asfaltata					114,39	13,63	1.559,14
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,20	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	28,01	0,00
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	0,15	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	25,71	0,00
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	2,00	0,00	0,30	0,40	0,00		
	per rete pubblica					0,00	20,46	0,00
	SOMMANO m³							
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	2,00	0,00	1,00	0,12	0,00		
	per rete pubblica					0,00	2,75	0,00
	SOMMANO m³							
8	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	75,61	0,00
9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							

1U.04.160.0060.b - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg								
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	145,32	0,00
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b - De 50 - Di 42								
	per plinti rete pubblica	0,00	8,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	3,60	0,00
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g - De 125 - Di 107								
	per rete pubblica	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	6,60	0,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.								
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	381,30	1,00	1,00	381,30		
	SOMMANO m²					381,30	1,47	560,51
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3								
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	381,30	1,00	1,00	381,30		
	SOMMANO m²					381,30	2,63	1.002,82
14	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 rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; strada								
	SOMMANO m	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	21,10	0,00
15	Sovraprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a - sezione 12/15 x 25 cm strada								
	SOMMANO m	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	2,31	0,00
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e vialetti in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	312,00	1,00	1,00	312,00	30,00	9.360,00
	SOMMANO m					312,00		
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	381,30	1,00	1,00	381,30		
	SOMMANO m²					381,30	8,88	3.385,94
18	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
1U.04.130.0020.a - con calcestruzzo preconfezionato								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	12,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	381,30	1,00	12,00	4.575,60		
	SOMMANO m² x cm					4.575,60	0,90	4.118,04

19	Rete elettrosaldada in acciaio (prezzo base + extra)							
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq							
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	2,50	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	381,30	1,00	2,50	953,25		
	SOMMANO kg					953,25	1,40	1.334,55
20	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							
1U.04.130.0030	per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	9,22	0,00
21	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
1U.04.120.0620	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	381,30	1,00	1,00	381,30		
	SOMMANO m²					381,30	18,07	6.890,09
22	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150	sede stradale	1,00	0,00	1,00	0,05	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	24,17	0,00
23	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati							
	sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	15,84	0,00
24	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm							
	sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	7,01	0,00
25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata	1,00	0,00	1,00	0,15	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	6,18	0,00
26	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:							
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		

		SOMMANO cad					2,00	83,36	166,72
27		Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:							
1U.05.150.0010.b		- in pellicola di classe 2	2,00	0,30	0,30	3,14	0,57		
		SOMMANO m²					0,57	238,02	134,60
28		Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010			2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
		SOMMANO cad					2,00	199,96	399,92
29		Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1							
NP		Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	774,47	0,00
30		Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione:							
NP		palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	439,46	0,00
31		Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme							
NP		EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	500,00	0,00
32		Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0075.b		- 16 mm²							
		Pubblica Illuminazione	4,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
							0,00		
		SOMMANO m					0,00	3,80	0,00
33		Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0025.b		- 2,5 mm²							
		Pubblica Illuminazione	0,00	8,00	3,00	1,00	0,00		
							0,00		
		SOMMANO m					0,00	1,38	0,00
34		Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
NP									
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
							0,00		
		SOMMANO cad					0,00	52,93	0,00
35		Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.							
NP11		per scarico acque fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
							0,00		
		SOMMANO cadauno					0,00	1.500,00	0,00
36		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 m³, comprese le							
1C.02.100.0040.a		- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
		per rete idrica fontalella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		
		per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		

						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	28,01	0,00
37	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							
1C.12.610.0010.f	- interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 per contatore rete idrica fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO cad					0,00	196,21	0,00
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superifice con utilizzo di quarzo.							
NP14		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO a corpo					0,00	900,00	0,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico							
NP		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO cad					0,00	685,29	0,00
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0030.b	- De 200 - s = 3,9 per scarico fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m					0,00	15,71	0,00
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm							
I15002.a	per condotta rete idrica fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m					0,00	8,94	0,00
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni;							
E25003	per m³ di sabbia							
	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	25,49	0,00
43	Rinfilanco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature							
E25005	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	82,01	0,00
44	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:							
1C.02.350.0020.a	- con materiale di scavo depositato a bordo scavo							
	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,30	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,20	0,00		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	25,45	0,00
45	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.							
1C.22.450.0070								

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ALBERI										
1	1U.06.210.0060.h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergeranium, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus columna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhirtella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata invarieta, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm								
		VERDE D (Prunus serrula 'Tibetica') a ceppaia SOMMANO cad	3	1	1	1	1	3		
								3,00	€ 339,56	€
2	1U.06.210.0170.e	Piante latifoglie con zolla della specie Platanus "Vallis Clausa", in varietà, 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: - 26 ÷ 30 cm								
		VERDE D SOMMANO cad	7,00	1	1	1	1	7		
								7,00	€ 789,94	€
ARBUSTI										
3	1U.06.240.0010.c	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandenensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskya Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
		VERDE D (cornus alba elegantissima11 + hydrangea arborescens pink annabelle60)+abelia kaleidoscope (12+11)) SOMMANO cad	94,00	1	1	1	1	94		
								94,00	€ 12,46	€
4	1U.06.240.0020.c	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
		VERDE D SOMMANO cad	14,00	1	1	1	1	14		
								14,00	€ 11,83	€
5	1U.06.240.0030.c	Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggryia in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroeimia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
		VERDE D SOMMANO cad	17,00	1	1	1	1	17		
								17,00	€ 15,11	€

LAVORAZIONI OPERE A VERDE										
COD	Descrizione	n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo	
6 1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:									
	- meccanica, con i necessari complementi a mano									
	VERDE D	1	1	1	948	0,3	284,4			
	SOMMANO m³						284,40	€ 5,65	€	1.606,86
7 1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.									
	VERDE D	1	1	1	948	1	948			
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)						948,00	€ 11,57	€	109,68

8	1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². VERDE D SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²	1	1	1	863	1	863	863,00	€ 166,24	€	1.434,65
9	1U.06.180.0060.a	VERDE D SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera. per arbusti VERDE D SOMMANO m²	1	1	1	863	1	863	863,00	€ 36,19	€	312,32
10	1U.06.040.0010	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10 VERDE D SOMMANO m³	1	1	1	85	1	85	85,00	€ 0,94	€	79,90
11	1U.06.030.0020.c	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10 VERDE D SOMMANO m³	1	0,06	1	85	1	5,1	5,10	€ 48,43	€	246,99
12	1U.06.200.0100.d	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante. VERDE D SOMMANO cad	10,00	1	1	1	1	10	10,00	€ 54,92	€	549,20
13	1U.06.400.0200	Fornitura e posa di cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole, in polietilene puro con 31-32% di concentrato di nerofumo aggiunto per la stabilizzazione ultravioletti, densità media con un fattore di fusione sotto il 2. Comprese eventuali lavorazioni di adeguamento sul posto (tagli, piegature, ecc.), carico, trasporto, scarico e movimentazione in cantiere. Dimensioni: h 12,7 cm - spessore 5,08 mm - 6,10 mt di lunghezza. Il prezzo comprende n. 4 picchetti di ancoraggio al terreno per ogni 6,10 mt di cordolo (lunghezza di ogni piattina). La posa non prevede il sormonto tra un cordolo e l'altro ma l'utilizzo di un minimo quantitativo di cemento che fungerà da legante. Peso per pezzo: 3,178 kg, picchetti inclusi. VERDE D SOMMANO m	1	39	1	1	1	39	39,00	€ 10,80	€	421,20
IMPIANTO DI IRRIGAZIONE												
NP (riferimento 14 assoverde 2015-2017)	stima preliminare per fornitura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da: - sistema ad aspersione su prati; - ala gocciolante per alberature, arbusti e tappezzanti singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq VERDE D SOMMANO mq											
			1,00	1	1	135	1	135	135,00	€ 15,80	€	2.133,00
ARREDO URBANO												
15	NP	Fornitura, trasporto e posa (inclusa la predisposizione all'ancoraggio a terra) di panchinainteramente realizzata in plastica riciclata al 100% hanit. Seduta e schienale realizzati con n.5 profili di sezione rettangolare da 10,5 x 4,5 x 180 cm tutti rinforzati. I 5 profili sono rinforzati con tubolare zincato a caldo 2 x 2 x 0,2 cm di spessore; i piedi e i supporti per lo schienale sono realizzati in acciaio zincato; sistemi di fissaggio in acciaio zincato a caldo. quanto sopra avrà le caratteristiche tipo preventivo PRECO SYSTEM srl 2022 o equivalente. VERDE D SOMMANO cad	3,00	1	1	1	1	3	3,00	€ 350,00	€	1.050,00
16	NP	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo VERDE D SOMMANO cad	1	1	1	1	1	1	1,00	€ 180,00	€	180,00

		Struttura per cartello informativo per aree verdi, in opera, costituito da:											
		- pannello in alluminio serigrafato a colori contenente planimetria del parco, legenda esplicativa delle specie botaniche, destinazione d'uso delle aree, riferimenti al regolamento del verde; i cartelli saranno collocati e fissati tramite 4 viti agli angoli della bacheca;											
		- bacheca in lamiera di metallo con fondale in lastra unica e parte frontale in plexiglas incorniciato con angolari e battute in metallo, tre pareti e copertura inclinata in lamiera come fondale, coppia distanziatori cilindrici sui lati, con forature predisposte, per fissaggio ai montanti laterali. Brugole, viti o qualsiasi altro elemento di fissaggio in acciaio secondo il modello depositato presso il Settore Parchi e Giardini;											
17	1U.06.400.0030.b	- supporti laterali composti da coppia di tubolari chiusi in metallo collegati tramite coppia di piatti in metallo preforati per fissaggio ai distanziatori della bacheca. I montanti verticali saranno infissi nel terreno e stabilizzati tramite plinti in calcestruzzo da realizzare sul posto;											
		Tutto il manufatto dovrà essere zincato a caldo a saldature avvenute, verniciato con vernice plastificante color RAL previa adeguata preparazione con trattamento aggrappante (garanzia di inalterabilità agli agenti atmosferici per almeno 7 anni). Dimensioni:- struttura piccola - 92 x 255 cm (per cartello aggiuntivo per particolari necessità come dediche ecc. 50 x 80 cm); da collocare accanto a quelli grandi o isolati all'interno dell'area;											
		VERDE D	0	1	1	1	1	0					
		SOMMANO cad						0,00	€ 1.291,72	€	-		
		PERCORSO VITA											
		Fornitura, trasporto e installazione (inclusa fornitura e posa di 66 m² di pavimentazione anti-trauma alveolare) di area fitness completa, caratterizzata da attrezzi certificati TÜV secondo normativa europea EN 16630, in acciaio zincato spesso 3mm, smaltato e verniciato, con colore personalizzabile. Completamente eco-friendly e con massima resistenza alle condizioni atmosferiche ogni attrezzo è corredato da relativa cartellonistica illustrativa e QRCode per video tutorial. Il percorso si compone delle seguenti 9 postazioni Calisthenics Funzionale:											
18	NP	- Sbarre per trazioni											
		- Rolling bars											
		- Parallele											
		- Spalliera svedese											
		- Anelli											
		- Situp bench + Iperextension											
		- Sbarra bassa											
		- Twister station											
		- Spalliera verticale											
		quanto sopra avrà le caratteristiche tipo preventivo Skyfitness 2022 o equivalente.											
		VERDE D	0,4	1	1	1	1	0,4					
		SOMMANO cad						0,40	€ 24.350,00	€	9.740,00		
		MANUTENZIONE TRIENNALE											
	Rif.to		n o %	lunghezza	larghezza	mq		h o kg ità	TOTALE	Costo Unitari	Costo		
19	1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento				2 volte l'anno per 3 anni							
		VERDE D	6,00	1	1	863,00	0,01	51,78					
		SOMMANO 100mq						51,78	13,66	€	707,31		
20	1U.06.510.0100.a	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la reflatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici:				8 volte l'anno per 3 anni							
		- aiuole fino a 500 m²											
		VERDE D	24,00	1	1	863,00	0,01	207,12					
		SOMMANO 100mq						207,12	31,28	€	6.478,71		
21	1U.06.530.0010	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.											
		VERDE D	3	1	1	0,00	0,01	0,00					
		SOMMANO 100mq						0,00	82,67	€	-		
22	1U.06.530.0020.a	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:											
		- fino a 2 m					2 volte l'anno per 3 anni						
		VERDE D	125,00	1	1	1	6	750,00					
		SOMMANO cad						750,00	6,19	€	4.642,50		
23	1U.06.570.0010	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.											
		VERDE D	10,00	1	1	1	3	30,00					
		SOMMANO cad						30,00	22,90	€	687,00		
24	1U.06.570.0100	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza, con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.					2 volte l'anno per 3 anni						
		VERDE D	10,00	1	1	1	6	60,00					
		SOMMANO cad						60,00	5,32	€	319,20		

TOTALE COMPLESSIVO

38.840,53 €

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE F

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	213,00	1,00	0,35	74,55		
	SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,35	0,00		
						74,55	9,91	738,79
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	74,55	0,01	1.800,00	1.341,90		
	SOMMANO 100 kg					1.341,90	3,75	5.032,13
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	213,00	1,00	0,30	63,90		
	per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00		
	SOMMANO m³					63,90	13,63	870,96
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	106,00	0,30	1,00	63,60		
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50		
	per plinti rete pubblica	3,00	1,00	1,00	1,20	3,60		
	SOMMANO m³					68,70	28,01	1.924,29
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	106,00	0,30	0,15	9,54		
	SOMMANO m³					9,54	25,71	245,27
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi per rete pubblica	2,00	106,00	0,30	0,40	25,44		
	SOMMANO m³					25,44	20,46	520,50
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	3,00	1,00	1,00	0,54	1,62		
	per plinti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96		
	per pozzetti rete pubblica	2,00	106,00	1,00	0,12	26,02		
	SOMMANO m³					28,60	2,75	78,65
8	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	75,61	75,61

9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					4,00	145,32	581,28
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per plinti rete pubblica	3,00	8,00	1,00	1,00	24,00		
	SOMMANO m					24,00	3,60	86,40
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete pubblica	2,00	106,00	1,00	1,00	212,00		
	SOMMANO m					212,00	6,60	1.399,20
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	213,00	1,00	1,00	213,00		
	SOMMANO m²					213,00	1,47	313,11
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	213,00	1,00	1,00	213,00		
	SOMMANO m²					213,00	2,63	560,19
14	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	21,10	0,00
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	2,31	0,00
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e viali in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	176,00	1,00	1,00	176,00		
	SOMMANO m					176,00	30,00	5.280,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	213,00	1,00	1,00	213,00		

		SOMMANO m²					213,00	8,88	1.891,44
18	18	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
10.04.130.0020.a		- con calcestruzzo preconfezionato							
		per marciapiede	1,00	0,00	1,00	12,00	0,00		
		per percorso ciclopedonale area verde	1,00	213,00	1,00	12,00	2.556,00		
		SOMMANO m² x cm					2.556,00	0,90	2.300,40
19	19	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)							
NP		per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq							
		per marciapiede	1,00	0,00	1,00	2,50	0,00		
		per percorso ciclopedonale area verde	1,00	213,00	1,00	2,50	532,50		
		SOMMANO kg					532,50	1,40	745,50
20	20	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							
10.04.130.0030		per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO m²					0,00	9,22	0,00
21	21	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
10.04.120.0620		per percorso ciclopedonale area verde	1,00	213,00	1,00	1,00	213,00		
		SOMMANO m²					213,00	18,07	3.848,91
22	22	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
10.04.110.0150		sede stradale	1,00	0,00	1,00	0,05	0,00		
		SOMMANO m³					0,00	24,17	0,00
23	23	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
10.04.120.0010.c		- 12 cm, in due strati							
		sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO m²					0,00	15,84	0,00
24	24	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni							
10.04.120.0300.c		- 40 mm							
		sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO m²					0,00	7,01	0,00

25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m²	1,00	13,50	1,00	0,15	<u>2,03</u> 2,03	6,18	12,51
26	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.05.220.0010.b	SOMMANO cad	3,00	1,00	1,00	1,00	<u>3,00</u> 3,00	83,36	250,08
27	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.05.150.0010.b	SOMMANO m²	3,00	0,30	0,30	3,14	<u>0,85</u> 0,85	238,02	201,90
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010	SOMMANO cad	3,00	1,00	1,00	1,00	<u>3,00</u> 3,00	199,96	599,88
29 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	3,00	1,00	1,00	1,00	<u>3,00</u> 3,00	774,47	2.323,41
30 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	3,00	1,00	1,00	1,00	<u>3,00</u> 3,00	439,46	1.318,38
31 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	3,00	1,00	1,00	1,00	<u>3,00</u> 3,00	500,00	1.500,00
32	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²							
1E.02.040.0075.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	106,00	1,00	1,00	<u>424,00</u> <u>0,00</u> 424,00	3,80	1.611,20
33	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²							
1E.02.040.0025.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	3,00	8,00	3,00	1,00	<u>72,00</u> <u>0,00</u> 72,00	1,38	99,36
34 NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> <u>0,00</u> 1,00	52,93	52,93
35 NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli							

	drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cadauno					<u>0,00</u>	1.500,00	0,00
36	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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	28,01	0,00
37	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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 per contatore rete idrica fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
1C.12.610.0010.f	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	196,21	0,00
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superfcie con utilizzo di quarzo.	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
NP14	SOMMANO a corpo					<u>0,00</u>	900,00	0,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
NP	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	685,29	0,00
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9 per scarico fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
1C.12.010.0030.b	SOMMANO m					<u>0,00</u>	15,71	0,00
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm per condotta rete idrica fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
I15002.a	SOMMANO m					<u>0,00</u>	8,94	0,00
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiaccio attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia per rete idrica fontanella per rete di scarico fontanella	1,00 1,00	0,00 0,00	0,30 0,30	0,10 0,10	0,00 0,00 0,00		
E25003	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	25,49	0,00
43	Rinfiaccio di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature per rete idrica fontanella per rete di scarico fontanella	1,00 1,00	0,00 0,00	0,30 0,30	0,10 0,10	0,00 0,00 0,00		
E25005	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	82,01	0,00

[illegible]

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ARBUSTI										
1	1U.06.240.0010.c	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskya Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
		VERDE F (abelia kaleidoscope+ Abelia confetti)	48,00	1	1	1	1	48	€ 12,46	€
2	1U.06.240.0020.c	SOMMANO cad Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
		VERDE F kerria japonica	54,00	1	1	1	1	54	€ 11,83	€
3	1U.06.240.0030.c	SOMMANO cad Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggyria in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroemia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
		VERDE F cotinus coggyria	3,00	1	1	1	1	3	€ 15,11	€
4	1U.06.280.0040	SOMMANO cad ROSETI Rosa Canina in varietà, diametro vaso 9 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua.								
		VERDE F	99	1	1	1	1	99	€ 1,98	€
5	1U.06.280.0070	SOMMANO cad Rosai ornamentali tappezzanti, diametro del vaso 15 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², baenatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm.								
			68	1	1	1	1	69	€ 10,01	€
LAVORAZIONI OPERE A VERDE										
COD	Descrizione	n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo	
6	1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano								
		VERDE F	1	1	1	937	0,3	281,1	€ 5,65	€
7	1U.06.180.0010	SOMMANO m³ Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.								
		VERDE F	1	1	1	937	1	937	€ 11,57	€
8	1U.06.180.0040.a	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tapoeto erboso per singole suerfici fino a 1000 m².								
		VERDE F	1	1	1	660	1	660	€ 166,24	€
9	1U.06.180.0060.a	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la rifilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²								
		VERDE F	1	1	1	660	1	660	€ 36,19	€

10	1U.06.040.0010	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera. per arbusti VERDE F SOMMANO m²	1	1	1	277	1	<u>277</u> 277,00	€ 0,94	€	260,38
11	1U.06.030.0020.c	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10 VERDE F SOMMANO m³	1	0,06	1	277	1	<u>16,62</u> 16,62	€ 48,43	€	804,91
12	1U.06.400.0200	Fornitura e posa di cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole, in polietilene puro con 31-32% di concentrato di nerofumo aggiunto per la stabilizzazione ultravioletti, densità media con un fattore di fusione sotto il 2. Comprese eventuali lavorazioni di adeguamento sul posto (tagli, piegature, ecc.), carico, trasporto, scarico e movimentazione in cantiere. Dimensioni: h 12,7 cm - spessore 5,08 mm - 6,10 mt di lunghezza. Il prezzo comprende n. 4 picchetti di ancoraggio al terreno per ogni 6,10 mt di cordolo (lunghezza di ogni piattina). La posa non prevede il sormonto tra un cordolo e l'altro ma l'utilizzo di un minimo quantitativo di cemento che fungerà da legante. Peso per pezzo: 3,178 kg, picchetti inclusi. VERDE F SOMMANO m	1	107,5	1	1	1	<u>107,5</u> 107,50	€ 10,80	€	1.161,00
IMPIANTO DI IRRIGAZIONE											
NP (riferimento 13 assoverde 2015-2017)	stima preliminare per fornitura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da: - sistema ad aspersione su prati; - ala gocciolante per alberature, arbusti e tappezzanti singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq VERDE F SOMMANO mq										
			1,00	1	1	277	1	<u>277</u> 277,00	€ 15,80	€	4.376,60
ARREDO URBANO											
14	NP	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo VERDE F SOMMANO cad	1	1	1	1	1	<u>1</u> 1,00	€ 180,00	€	180,00
MANUTENZIONE TRIENNALE											
Rif.to			n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitari	Costo	
+A5 3+1	1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento VERDE F SOMMANO 100mq	2 volte l'anno per 3 anni	6,00	1	1	660,00	0,01	<u>39,60</u> 39,60	13,66	€ 540,94
###	1U.06.510.0100.a	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m² VERDE F SOMMANO 100mq	8 volte l'anno per 3 anni	24,00	1	1	660,00	0,01	<u>158,40</u> 158,40	31,28	€ 4.954,75
###	1U.06.530.0010	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti. VERDE F SOMMANO 100mq		3	1	1	0,00	0,01	<u>0,00</u> 0,00	82,67	€ -
###	1U.06.530.0020.a	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza: - fino a 2 m VERDE F SOMMANO cad	2 volte l'anno per 3 anni	272,33	1	1	1	6	<u>1634,00</u> 1.634,00	6,19	€ 10.114,46
TOTALE COMPLESSIVO										27.594,64 €	

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE G

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		Computo					unitario	TOTALE
		part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale	1,00	346,50	1,00	0,35	121,28		
	per area asfaltata	1,00	0,00	1,00	0,35	0,00		
	SOMMANO m³					121,28	9,91	1.201,84
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	121,28	0,01	1.800,00	2.182,95		
	SOMMANO 100 kg					2.182,95	3,75	8.186,06
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	346,50	1,00	0,30	103,95		
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00		
	per area asfaltata					103,95	13,63	1.416,84
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,20	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	28,01	0,00
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	0,15	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	25,71	0,00
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	2,00	0,00	0,30	0,40	0,00		
	per rete pubblica					0,00	20,46	0,00
	SOMMANO m³							
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	2,00	0,00	1,00	0,12	0,00		
	per rete pubblica					0,00	2,75	0,00
	SOMMANO m³							
8	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	75,61	0,00
9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							

1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	145,32	0,00
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per plinti rete pubblica	0,00	8,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	3,60	0,00
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete pubblica	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	6,60	0,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	346,50	1,00	1,00	346,50		
	SOMMANO m²					346,50	1,47	509,36
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	346,50	1,00	1,00	346,50		
	SOMMANO m²					346,50	2,63	911,30
14	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 rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	21,10	0,00
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	2,31	0,00
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e vialetti in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	250,60	1,00	1,00	250,60		
	SOMMANO m					250,60	30,00	7.518,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	346,50	1,00	1,00	346,50		
	SOMMANO m²					346,50	8,88	3.076,92
18	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato							
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	12,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	346,50	1,00	12,00	4.158,00		
	SOMMANO m² x cm					4.158,00	0,90	3.742,20

19	Rete elettrosaldada in acciaio (prezzo base + extra)							
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq							
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	2,50	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	346,50	1,00	2,50	866,25		
	SOMMANO kg					866,25	1,40	1.212,75
20	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							
1U.04.130.0030	per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	9,22	0,00
21	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
1U.04.120.0620	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	346,50	1,00	1,00	346,50		
	SOMMANO m²					346,50	18,07	6.261,26
22	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
1U.04.110.0150	sede stradale	1,00	0,00	1,00	0,05	0,00		
	SOMMANO m³					0,00	24,17	0,00
23	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati							
	sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	15,84	0,00
24	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni							
1U.04.120.0300.c	- 40 mm							
	sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	7,01	0,00
25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata	1,00	0,00	1,00	0,15	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	6,18	0,00
26	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:							
1U.05.220.0010.b	- palo antirotazione diametro 60 mm	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		

		SOMMANO cad					3,00	83,36	250,08
27		Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:							
1U.05.150.0010.b		- in pellicola di classe 2	3,00	0,30	0,30	3,14	0,85		
		SOMMANO m²					0,85	238,02	201,90
28		Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010			3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
		SOMMANO cad					3,00	199,96	599,88
29		Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1							
NP		Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	774,47	0,00
30		Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione:							
NP		palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm							
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	439,46	0,00
31		Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
NP									
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO cad					0,00	500,00	0,00
32		Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0075.b		- 16 mm²							
		Pubblica Illuminazione	4,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
							0,00		
		SOMMANO m					0,00	3,80	0,00
33		Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
1E.02.040.0025.b		- 2,5 mm²							
		Pubblica Illuminazione	0,00	8,00	3,00	1,00	0,00		
							0,00		
		SOMMANO m					0,00	1,38	0,00
34		Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
NP									
		Pubblica Illuminazione	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
							0,00		
		SOMMANO cad					0,00	52,93	0,00
35		Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna.							
NP11		per scarico acque fontanella	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
							0,00		
		SOMMANO cadauno					1,00	1.500,00	1.500,00
36		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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a		per rete idrica fontalella	1,00	18,80	0,50	0,40	3,76		
		per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,50	0,40	0,40		

						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					4,16	28,01	116,52
37	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							
1C.12.610.0010.f	- interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 per contatore rete idrica fontanella	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO cad					1,00	196,21	196,21
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superifice con utilizzo di quarzo.							
NP14		1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO a corpo					1,00	900,00	900,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico							
NP	Computata nella voce di preventivo della DOG Agility Area	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u>		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO cad					0,00	685,29	0,00
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0030.b	- De 200 - s = 3,9 per scarico fontanella	1,00	2,00	1,00	1,00	<u>2,00</u>		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m					2,00	15,71	31,42
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm							
I15002.a	per condotta rete idrica fontanella	1,00	18,80	1,00	1,00	<u>18,80</u>		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m					18,80	8,94	168,07
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni;							
E25003	per m³ di sabbia	1,00	18,80	0,30	0,10	<u>0,56</u>		
	per rete idrica fontanella	1,00	2,00	0,30	0,10	<u>0,06</u>		
	per rete di scarico fontanella					<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,62	25,49	15,91
43	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature							
E25005	per rete idrica fontanella	1,00	18,80	0,30	0,10	<u>0,56</u>		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,30	0,10	<u>0,06</u>		
						<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,62	82,01	51,17
44	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:							
1C.02.350.0020.a	- con materiale di scavo depositato a bordo scavo	1,00	18,80	0,50	0,30	<u>2,82</u>		
	per rete idrica fontanella	1,00	2,00	0,50	0,20	<u>0,20</u>		
	per rete di scarico fontanella					<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					3,02	25,45	76,86
45	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.							
1C.22.450.0070								

AREA VERDE G

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ALBERI										
1	1U.06.210.0010.h	Piante latifoglie con zolla della specie Populus nigra, 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:								
		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:								
		- 26 ÷ 30 cm								
		VERDE G (populus nigra ESEMPLARE MASCHIO - compresa certificazione sesso)	10	1	1	1	1	10		
		SOMMANO cad						10,00	€ 267,76	€ 2.677,60
2	1U.06.210.0070.h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer pseudoplatanus in varietà, Acer rubrum, Acer rubrum in varietà, Betula alba in varietà, Clerodendron spp, Liriodendron spp, Prunus avium in varietà, Prunus maackii in varietà, Prunus padus in varietà, Quercus robur, Quercus suber, 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:								
		- 26 ÷ 30 cm								
		VERDE G (quercus rubra)	1	1	1	1	1	1	1	
		SOMMANO cad						1,00	€ 375,38	€ 375,38
3	1U.06.210.0080.h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koeleruteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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:								
		- 26 ÷ 30 cm								
		VERDE G (craetegus monogyna)	5	1	1	1	1	1	5	
		SOMMANO cad						5,00	€ 404,44	€ 2.022,20
4	1U.06.210.0170.e	Piante latifoglie con zolla della specie Platanus "Vallis Clausa", in varietà, 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:								
		- 26 ÷ 30 cm								
		VERDE G	3	1	1	1	1	3		
		SOMMANO cad						3,00	€ 789,94	€ 2.369,82
ARBUSTI										
5	1U.06.240.0010.c	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskya Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
		- 24 cm								
		VERDE G (cornus stolonifera 22 + 4 viburnum opulus +3 exochrda serratifolia)	29,00	1	1	1	1	29		
		SOMMANO cad						29,00	€ 12,46	€ 361,34
6	1U.06.240.0020.c	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
		- 24 cm								
		VERDE G (ligustrum 22 + Spartium junceum 42)	64,00	1	1	1	1	64		
		SOMMANO cad						64,00	€ 11,83	€ 757,12

COD	Descrizione	n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo
7 1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari complementi a mano VERDE G SOMMANO m³	1	1	1	1414	0,3	424,2 424,20	€ 5,65	€ 2.396,73
8 1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto. VERDE G SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	1414	1	1414 1.414,00	€ 11,57	€ 163,80
9 1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². VERDE G SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	1333	1	1333 1.333,00	€ 166,24	€ 2.215,98
10 1U.06.180.0060.a	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m² VERDE G SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	1333	1	1333 1.333,00	€ 36,19	€ 482,41
11 1U.06.040.0010	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera. per arbusti VERDE G SOMMANO m²	1	1	1	81	1	81 81,00	€ 0,94	€ 76,14
12 1U.06.030.0020.c	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10 VERDE G SOMMANO m³	1	0,06	1	81	1	4,86 4,86	€ 48,43	€ 235,37
13 1U.06.200.0100.d	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante. VERDE G SOMMANO cad	19,00	1	1	1	1	19 19,00	€ 54,92	€ 1.043,48
14 1U.06.400.0200	Fornitura e posa di cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole, in polietilene puro con 31-32% di concentrato di nerofumo aggiunto per la stabilizzazione ultravioletti, densità media con un fattore di fusione sotto il 2. Comprese eventuali lavorazioni di adeguamento sul posto (tagli, piegature, ecc.), carico, trasporto, scarico e movimentazione in cantiere. Dimensioni: h 12,7 cm - spessore 5,08 mm - 6,10 mt di lunghezza. Il prezzo comprende n. 4 picchetti di ancoraggio al terreno per ogni 6,10 mt di cordolo (lunghezza di ogni piattina). La posa non prevede il sormonto tra un cordolo e l'altro ma l'utilizzo di un minimo quantitativo di cemento che fungerà da legante. Peso per pezzo: 3,178 kg, picchetti inclusi. VERDE G SOMMANO m	1	77	1	1	1	77 77,00	€ 10,80	€ 831,60
IMPIANTO DI IRRIGAZIONE									
NP (riferimento 15 assoverde 2015- 2017)	stima preliminare per fornitura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da: - sistema ad aspersione su prati; - ala gocciolante per alberature, arbusti e tappezzanti singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq VERDE G SOMMANO mq	1,00	1	1	176	1	176 176,00	€ 15,80	€ 2.780,80
ARREDO URBANO									
16 NP	Fornitura, trasporto e posa (inclusa la predisposizione all'ancoraggio a terra) di panchinainteramente realizzata in plastica riciclata al 100% hanit. Seduta e schienale realizzati con n.5 profili di sezione rettangolare da 10,5 x 4,5 x 180 cm tutti rinforzati. I 5 profili sono rinforzati con tubolare zinacato a caldo 2 x 2 x 0,2 cm di spessore; i piedi e i supporti per lo schienale sono realizzati in acciaio zincato; sistemi di fissaggio in acciaio zincato a caldo. quanto sopra avrà le caratteristiche tipo preventivo PRECO SYSTEM srl 2022 o equivalente. VERDE G SOMMANO cad Plinti e/o basamenti di fondazione per panche, panchine, tavoli, realizzati con conglomerato cementizio preconfezionato e/o confezionato in cantiere, compreso lo scavo eseguito manualmente e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, rinterro e sgombero del materiale eccedente. x rastrelliere biciclette VERDE G SOMMANO m³	3,00	1	1	1	1	3 3,00	€ 350,00	€ 1.050,00
17 1U.06.380.0500	VERDE G SOMMANO m³	1	1	1	,3	7	2,1 2,10	€ 180,37	€ 378,78

18	NP	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo VERDE G SOMMANO cad Struttura per cartello informativo per aree verdi, in opera, costituito da: - pannello in alluminio serigrafato a colori contenente planimetria del parco, legenda esplicativa delle specie botaniche, destinazione d'uso delle aree, riferimenti al regolamento del verde; i cartelli saranno collocati e fissati tramite 4 viti agli angoli della bacheca; - bacheca in lamiera di metallo con fondale in lastra unica e parte frontale in plexiglas incorniciato con angolari e battute in metallo, tre pareti e copertura inclinata in lamiera come fondale, coppia distanziatori cilindrici sui lati, con forature predisposte, per fissaggio ai montanti laterali. Brugole, viti o qualsiasi altro elemento di fissaggio in acciaio secondo il modello depositato presso il Settore Parchi e Giardini; - supporti laterali composti da coppia di tubolari chiusi in metallo collegati tramite coppia di piatti in metallo preforati per fissaggio ai distanziatori della bacheca. I montanti verticali saranno infissi nel terreno e stabilizzati tramite plinti in calcestruzzo da realizzare sul posto; Tutto il manufatto dovrà essere zincato a caldo a saldature avvenute, verniciato con vernice plastificante color RAL previa adeguata preparazione con trattamento aggrappante (garanzia di inalterabilità agli agenti atmosferici per almeno 7 anni). Dimensioni:- struttura piccola - 92 x 255 cm (per cartello aggiuntivo per particolari necessità come dediche ecc. 50 x 80 cm); da collocare accanto a quelli grandi o isolati all'interno dell'area;	0	1	1	1	1	<div>0 0,00</div>	€ 180,00	€	-
19	1U.06.400.0030.b	VERDE G SOMMANO cad Rastrelliera modulare portabiciclette, universale, in acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di resine sintetiche. La struttura portante è costituita da supporti laterali o eventualmente intermedi (nel caso di impianti multipli) con tubolari sagomati e saldati, nella parte bassa, ad una piastra preforata per il fissaggio a pavimento (base). I tubi orizzontali, ai quali saranno applicati i supporti per le biciclette, sono sostenuti da supporti laterali. Ai supporti porta biciclette sono saldati i supporti delle ruote e del telaio. Tutti questi ultimi supporti saranno infilati nei tubi di sostegno, orizzontalmente, e saranno posizionati secondo una distanza variabile tra le biciclette. Compreso il montaggio, la posa in opera e fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato, nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta: - rastrelliera modulare per n. 6 posti biciclette con angolazione a 90° o 45° dx/sx	0	1	1	1	1	<div>0 0,00</div>	€ 1.291,72	€	-
20	1U.06.400.0080.a	VERDE G SOMMANO cad DOG AGILITY Fornitura, trasporto e installazione (incluse opere edili e relazione di corretta posa) di circuito doggy fitness, caratterizzato dalla presenza di una fontana uomo-cane e delle seguenti 3 stazioni, con relativa cartellonistica: - Passerella mobile - Ostacoli in sequenza - Tubo quanto sopra avrà le caratteristiche tipo preventivo Skyfitness 2022 o equivalente	1	1	1	1	1	<div>1 1,00</div>	€ 893,13	€	893,13
21	NP	SOMMANO cad PERCORSO VITA Fornitura, trasporto e installazione (inclusa fornitura e posa di 66 m² di pavimentazione anti-trauma alveolare) di area fitness completa, caratterizzata da attrezzi certificati TÜV secondo normativa europea EN 16630, in acciaio zincato spesso 3mm, smaltato e verniciato, con colore personalizzabile. Completamente eco-friendly e con massima resistenza alle condizioni atmosferiche ogni attrezzo è corredato da relativa cartellonistica illustrativa e QRCode per video tutorial. Il percorso si compone delle seguenti 9 postazioni Calisthenics Funzionale: - Sbarre per trazioni - Rolling bars - Parallele - Spalliera svedese - Anelli - Situp bench + iperextension - Sbarra bassa - Twister station - Spalliera verticale quanto sopra avrà le caratteristiche tipo preventivo Skyfitness 2022 o equivalente	1	1	1	1	1	<div>1 1,00</div>	€ 9.940,00	€	9.940,00
22	NP	VERDE G SOMMANO cad 0,3	0,3	1	1	1	1	<div>0,3 0,30</div>	€ 24.350,00	€	7.305,00
MANUTENZIONE TRIENNALE											
Rif.to		n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	ità TOTALE	osto Unitari	Costo		
23	1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento	2 volte l'anno per 3 anni								
	VERDE G SOMMANO 100mq	6,00	1	1	1333,00	0,01	<div>79,98 79,98</div>	13,66	€	1.092,53	

24	1U.06.510.0100.a	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²	8 volte l'anno per 3 anni									
		VERDE G		24,00	1	1	1333,00	0,01	319,92			
		SOMMANO 100mq							319,92	31,28	€	10.007,10
25	1U.06.530.0010	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.										
		VERDE G		3	1	1	0,00	0,01	0,00			
		SOMMANO 100mq							0,00	82,67	€	-
26	1U.06.530.0020.a	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:										
		- fino a 2 m						2 volte l'anno per 3 anni				
		VERDE G		93,00	1	1	1	6	558,00			
		SOMMANO cad							558,00	6,19	€	3.454,02
27	1U.06.570.0010	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rileatura dei pali tutori.										
		VERDE G		19,00	1	1	1	3	57,00			
		SOMMANO cad							57,00	22,90	€	1.305,30
28	1U.06.570.0100	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza, con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.						2 volte l'anno per 3 anni				
		VERDE G		19,00	1	1	1	6	114,00			
		SOMMANO cad							114,00	5,32	€	606,48
TOTALE COMPLESSIVO										54.821,90 €		

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE H

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale + superficie anti-trauma per area asfaltata	1,00	580,00	1,00	0,35	203,00		
	SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,35	0,00		
						203,00	9,91	2.011,73
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	203,00	0,01	1.800,00	3.654,00		
	SOMMANO 100 kg					3.654,00	3,75	13.702,50
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	580,00	1,00	0,30	174,00		
	per percorso ciclopedonale	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00		
	per percorso ciclopedonale + superficie anti-trauma					174,00	13,63	2.371,62
	SOMMANO m³							
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	65,00	0,30	1,00	39,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00		
	per plinti rete pubblica	3,00	1,00	1,00	1,20	3,60		
	SOMMANO m³					42,60	28,01	1.193,23
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	65,00	0,30	0,15	5,85		
	SOMMANO m³					5,85	25,71	150,40
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	2,00	65,00	0,30	0,40	15,60		
	per rete pubblica					15,60	20,46	319,18
	SOMMANO m³							
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	3,00	1,00	1,00	0,54	1,62		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	2,00	65,00	1,00	0,12	15,95		
	per rete pubblica					17,57	2,75	48,33
	SOMMANO m³							
8	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 rinterro; con dimensioni:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	75,61	0,00

9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	145,32	435,96
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per plinti rete pubblica	3,00	8,00	1,00	1,00	24,00		
	SOMMANO m					24,00	3,60	86,40
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete pubblica	2,00	65,00	1,00	1,00	130,00		
	SOMMANO m					130,00	6,60	858,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	per percorso ciclopedonale + superficie anti-trauma	1,00	580,00	1,00	1,00	580,00		
	SOMMANO m²					580,00	1,47	852,60
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	per percorso ciclopedonale + superficie anti-trauma	1,00	580,00	1,00	1,00	580,00		
	SOMMANO m²					580,00	2,63	1.525,40
14	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	21,10	0,00
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	2,31	0,00
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e viali in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	311,00	1,00	1,00	311,00		
	SOMMANO m					311,00	30,00	9.330,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	538,00	1,00	1,00	538,00		

		SOMMANO m²					538,00	8,88	4.777,44
18	11U.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 per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m² x cm	1,00 1,00	0,00 538,00	1,00 1,00	12,00 12,00	0,00 6.456,00 6.456,00	0,90	5.810,40
19	NP	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra) per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO kg	1,00 1,00	0,00 538,00	1,00 1,00	2,50 2,50	0,00 1.345,00 1.345,00	1,40	1.883,00
20	11U.04.130.0030	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 per marciapiedi SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	9,22	0,00
21	11U.04.120.0620	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo. per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m²	1,00	538,00	1,00	1,00	538,00 538,00	18,07	9.721,66
22	11U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. sede stradale SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,05	0,00 0,00	24,17	0,00
23	11U.04.120.0010.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 12 cm, in due strati sede stradale SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	15,84	0,00
24	11U.04.120.0300.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni - 40 mm sede stradale SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	7,01	0,00

25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m²	1,00	13,50	1,00	0,15	<u>2,03</u> 2,03	6,18	12,51
26	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.05.220.0010.b	SOMMANO cad	4,00	1,00	1,00	1,00	<u>4,00</u> 4,00	83,36	333,44
27	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.05.150.0010.b	SOMMANO m²	4,00	0,30	0,30	3,14	<u>1,13</u> 1,13	238,02	269,19
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010	SOMMANO cad	4,00	1,00	1,00	1,00	<u>4,00</u> 4,00	199,96	799,84
29 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	3,00	1,00	1,00	1,00	<u>3,00</u> 3,00	774,47	2.323,41
30 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	3,00	1,00	1,00	1,00	<u>3,00</u> 3,00	439,46	1.318,38
31 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	3,00	1,00	1,00	1,00	<u>3,00</u> 3,00	500,00	1.500,00
32	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²							
1E.02.040.0075.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	65,00	1,00	1,00	<u>260,00</u> <u>0,00</u> 260,00	3,80	988,00
33	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²							
1E.02.040.0025.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	3,00	8,00	3,00	1,00	<u>72,00</u> <u>0,00</u> 72,00	1,38	99,36
34 NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> <u>0,00</u> 1,00	52,93	52,93
35 NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligatoria, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli							

	drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
	SOMMANO cadauno					<u>1,00</u>	1.500,00	1.500,00
36	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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a	per rete idrica fontanella	1,00	95,00	0,50	0,40	19,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,50	0,40	0,40 0,00		
	SOMMANO m³					<u>19,40</u>	28,01	543,39
37	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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300							
1C.12.610.0010.f	per contatore rete idrica fontanella	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
	SOMMANO cad					<u>1,00</u>	196,21	196,21
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superfcie con utilizzo di quarzo.							
NP14		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
	SOMMANO a corpo					<u>1,00</u>	900,00	900,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico							
NP		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 0,00		
	SOMMANO cad					<u>1,00</u>	685,29	685,29
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9							
1C.12.010.0030.b	per scarico fontanella	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00 0,00		
	SOMMANO m					<u>2,00</u>	15,71	31,42
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm							
I15002.a	per condotta rete idrica fontanella	1,00	95,00	1,00	1,00	95,00 0,00		
	SOMMANO m					<u>95,00</u>	8,94	849,30
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiaccio attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
E25003	per rete idrica fontanella	1,00	95,00	0,30	0,10	2,85		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,30	0,10	0,06 0,00		
	SOMMANO m³					<u>2,91</u>	25,49	74,18
43	Rinfiaccio di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature							
E25005	per rete idrica fontanella	1,00	95,00	0,30	0,10	2,85		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,30	0,10	0,06 0,00		
	SOMMANO m³					<u>2,91</u>	82,01	238,65

44	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:							
1C.02.350.0020.a	- con materiale di scavo depositato a bordo scavo							
	per rete idrica fontanella	1,00	95,00	0,50	0,30	14,25		
	per rete di scarico fontanella	1,00	2,00	0,50	0,20	0,20		
						0,00		
	SOMMANO m³					14,45	25,45	367,75
45	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.							
1C.22.450.0070		0,00	1,00	1,00	2,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	52,01	0,00
46	Fornitura e posa di cancello carraio a doppia anta, con telaio perimetrale in acciaio zincato verniciato a caldo; luce interna in rete elettrosaldata.							
NP	Anta 100cm							
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	1.600,00	0,00
47	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
NP								
	per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale	1,00	580,00	1,00	1,00	580,00		
	SOMMANO m²					580,00	2,00	1.160,00
48	Stima preliminare per manutenzione annuale impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	300,00	900,00
49	Allacciamento acquedotto comunale in attesa di preventivo dettagliato rilasciato da BrianzAcque, comprensivo di adeguata cameretta							
NP								
	- per allaccio fontanelle e impianto irriguo contingente	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2.500,00	2.500,00
50	Stima preliminare per manutenzione annuale Area Workout							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	600,00	1.800,00
	Totale LAVORI A MISURA euro							74.521,11

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ALBERI										
1	1U.06.210.0080.h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koeleruteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 75 ÷ 30 mm								
		VERDE H (aesculus + pyrus calleryana 'chanticleer')	4	1	1	1	1	4		
		SOMMANO cad						4,00	€ 404,44	€
2	1U.06.210.0120.h	Piante latifoglie con zolla della specie Quercus castanefolia, Quercus robur in varietà, Lagerstroemia 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: - 26 ÷ 30 cm								
		VERDE H (lagerstroemia alberello)	2	1	1	1	1	2		
		SOMMANO cad						2,00	€ 564,60	€
ARBUSTI										
3	1U.06.240.0010.c	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Attriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
		VERDE H Hydrangea paniculata 25 + conrus stolonifera 5	35,00	1	1	1	1	35		
		SOMMANO cad						35,00	€ 12,46	€
4	1U.06.240.0020.c	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm								
		VERDE H (cornus Mas 1 + philadelphus coronarius 4)	5,00	1	1	1	1	5		
		SOMMANO cad						5,00	€ 11,83	€
5	1U.06.240.0040.e	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hyspanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:								
		VERDE H (ceanoothous repens)	59,00	1	1	1	1	59		
		SOMMANO cad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	€ 37,61	€
AROMATICHE										
6	1U.06.310.0020.b	Piante aromatiche della specie Lavandula spp, Lippia Citriodora in varietà, Matricaria Camomilla in varietà, Melissa Officialis in varietà, Menta Glaciale in varietà, Myrtus Tarentina in varietà, Origanum Majorana in varietà, Origanum Vulgare in varietà, Rhem Rhabarbarum in varietà, Rosmarinus Officialis in varietà, Ruta Graveolens in varietà, Salvia Officialis in varietà, Santolina Camaecyparissus in varietà,Thymus spp, Valeriana Officialis in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: di aronia diametro vaso								
		VERDE H rosmarinus officialis prostratus	30,00	1	1	1	1	30		
		SOMMANO cad						30,00	€ 11,19	€
LAVORAZIONI OPERE A VERDE										
COD		Descrizione	n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo
7	1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:								

	- meccanica, con i necessari complementamenti a mano											
	VERDE H	1	1	1	800	0,3	240					
	SOMMANO m³						240,00	€ 5,65	€		1.356,00	
8	1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.										
	VERDE H	1	1	1	800	1	800					
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)						800,00	€ 11,57	€		92,56	
9	1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².										
	VERDE H	1	1	1	690	1	690					
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)						690,00	€ 166,24	€		1.147,06	
10	1U.06.180.0060.a	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la reflatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²										
	VERDE H	1	1	1	690	1	690					
	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)						690,00	€ 36,19	€		249,71	
11	1U.06.040.0010	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera. per graminacee										
	VERDE H	1	1	1	0	1	0					
	SOMMANO m²						0,00	€ 0,94	€		-	
12	1U.06.040.0010	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera. per arbusti										
	VERDE H	1	1	1	110	1	110					
	SOMMANO m²						110,00	€ 0,94	€		103,40	
13	1U.06.030.0020.c	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementamenti a mano - mm 5-10										
	VERDE H	1	0,06	1	110	1	6,6					
	SOMMANO m³						6,60	€ 48,43	€		319,64	
14	1U.06.200.0100.d	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.										
	VERDE H	6,00	1	1	1	1	6					
	SOMMANO cad						6,00	€ 54,92	€		329,52	
15	1U.06.400.0200	Fornitura e posa di cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole, in polietilene puro con 31-32% di concentrato di nerofumo aggiunto per la stabilizzazione ultravioletti, densità media con un fattore di fusione sotto il 2. Comprese eventuali lavorazioni di adeguamento sul posto (tagli, piegature, ecc.), carico, trasporto, scarico e movimentazione in cantiere. Dimensioni: h 12,7 cm - spessore 5,08 mm - 6,10 mt di lunghezza. Il prezzo comprende n. 4 picchetti di ancoraggio al terreno per ogni 6,10 mt di cordolo (lunghezza di ogni piattina). La posa non prevede il sormonto tra un cordolo e l'altro ma l'utilizzo di un minimo quantitativo di cemento che fungerà da legante. Peso per pezzo: 3,178 kg, picchetti inclusi.										
	VERDE H	1	35,6	1	1	1	35,6					
	SOMMANO m						35,60	€ 10,80	€		384,48	
IMPIANTO DI IRRIGAZIONE												
NP (riferimento 16 asseverde 2015-2017)	stima preliminare per fornitura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da: - sistema ad aspersione su prati; - ala gocciolante per alberature, arbusti e tappezzanti singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq											
	VERDE H	1,00	1	1	140	1	140					
	SOMMANO mq						140,00	€ 15,80	€		2.212,00	
ARREDO URBANO												
17 NP	Fornitura, trasporto e posa (inclusa la predisposizione all'ancoraggio a terra) di panchinainternamente realizzata in plastica riciclata al 100% hanit. Seduta e schienale realizzati con n.5 profili di sezione rettangolare da 10,5 x 4,5 x 180 cm tutti rinforzati. I 5 profili sono rinforzati con tubolare zincato a caldo 2 x 2 x 0,2 cm di spessore; i piedi e i supporti per lo schienale sono realizzati in acciaio zincato; sistemi di fissaggio in acciaio zincato a caldo.											
	quanto sopra avrà le caratteristiche tipo preventivo PRECO SYSTEM srl 2022 o equivalente.											
	VERDE H	3,00	1	1	1	1	3					
	SOMMANO cad						3,00	€ 350,00	€		1.050,00	

18 NP	AREA WORKOUT Fornitura, trasporto e installazione di area fitness completa, caratterizzata da attrezzi certificati TÜV secondo normativa europea EN 16630, in acciaio zincato spesso 3mm, smaltato e verniciato, con colore personalizzabile. Completamente eco-friendly e con massima resistenza alle condizioni atmosferiche ogni attrezzo è corredato da relativa cartellonistica illustrativa e QRCode per video tutorial. L'installazione avviene previa formazione di platea di 64m² in calcestruzzo con rete elettrosaldata di spessore 10-15cm. E' inoltre prevista fornitura e posa di pavimentazione anti-trauma in gomma granulare (64m²). Il circuito FITRIG consente la contemporanea fruizione a 12 utilizzatori e si compone delle seguenti 11 stazioni di allenamento: - Sbarre alte pull up - Parallele - Spalliera - Anelli olimpici - Panca addominali - Palo verticale - Sbarre orizzontali - Step - Hand power rings - Lateral grips - Bodyweight station									
	quanto sopra avrà le caratteristiche tipo preventivo Skyfitness srl 2022									
19 1U.06.380.0500	VERDE H SOMMANO m³ Plinti e/o basamenti di fondazione per panche, panchine, tavoli, realizzati con conglomerato cementizio preconfezionato e/o confezionato in cantiere, compreso lo scavo eseguito manualmente e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, rinterro e sgombero del materiale eccedente. x rastrelliere biciclette	1	1	1	1	1	1	1,00	€ 14.200,00	€ 14.200,00
20 NP	VERDE H SOMMANO m³ Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo	1	1	1	,3	7	2,1	2,10	€ 180,37	€ 378,78
	VERDE H SOMMANO cad Struttura per cartello informativo per aree verdi, in opera, costituito da: - pannello in alluminio serigrafato a colori contenente planimetria del parco, legenda esplicativa delle specie botaniche, destinazione d'uso delle aree, riferimenti al regolamento del verde; i cartelli saranno collocati e fissati tramite 4 viti agli angoli della bacheca; - bacheca in lamiera di metallo con fondale in lastra unica e parte frontale in plexiglas incorniciato con angolari e battute in metallo, tre pareti e copertura inclinata in lamiera come fondale, coppia distanziatori cilindrici sui lati, con forature predisposte, per fissaggio ai montanti laterali. Brugole, viti o qualsiasi altro elemento di fissaggio in acciaio secondo il modello depositato presso il Settore Parchi e Giardini;	1	1	1	1	1	1	1,00	€ 180,00	€ 180,00
21 1U.06.400.0030.b	- supporti laterali composti da coppia di tubolari chiusi in metallo collegati tramite coppia di piatti in metallo preforati per fissaggio ai distanziatori della bacheca. I montanti verticali saranno infissi nel terreno e stabilizzati tramite plinti in calcestruzzo da realizzare sul posto; Tutto il manufatto dovrà essere zincato a caldo a saldature avvenute, verniciato con vernice plastificante color RAL previa adeguata preparazione con trattamento aggrappante (garanzia di inalterabilità agli agenti atmosferici per almeno 7 anni). Dimensioni:- struttura piccola - 92 x 255 cm (per cartello aggiuntivo per particolari necessità come dediche ecc. 50 x 80 cm); da collocare accanto a quelli grandi o isolati all'interno dell'area;									
	VERDE H SOMMANO cad	0	1	1	1	1	0	0,00	€ 1.291,72	€ -
22	Rastrelliera modulare portabiciclette, universale, in acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di resine sintetiche. La struttura portante è costituita da supporti laterali o eventualmente intermedi (nel caso di impianti multipli) con tubolari sagomati e saldati, nella parte bassa, ad una piastra preforata per il fissaggio a pavimento (base). I tubi orizzontali, ai quali saranno applicati i supporti per le biciclette, sono sostenuti da supporti laterali. Ai supporti porta biciclette sono saldati i supporti delle ruote e del telaio. Tutti questi ultimi supporti saranno infilati nei tubi di sostegno, orizzontalmente, e saranno posizionati secondo una distanza variabile tra le biciclette. Compreso il montaggio, la posa in opera e fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato, nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta: - rastrelliera modulare per n. 6 posti biciclette con angolazione a 90° o 45° dx/sx									
	VERDE H	1	1	1	1	1	1	1,00	€ 893,13	€ 893,13
MANUTENZIONE TRIENNALE										
Rif.to		n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	ità TOTALE	Costo Unitari	Costo	
23 1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento									
	VERDE H SOMMANO 100mq	6,00	1	1	690,00	0,01	41,40	41,40	13,66	€ 565,52

									0,00			
24	1U.06.510.0100.a	<p>Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento.</p> <p>Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²</p> <p>VERDE H</p> <p>SOMMANO 100mq</p> <p>Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Comprese: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.</p> <p>VERDE H</p> <p>SOMMANO 100mq</p>	8 volte l'anno per 3 anni	24,00	1	1	690,00	0,01	165,60			
									<u>165,60</u>	31,28	€	5.179,97
25	1U.06.530.0010	<p>Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza:</p> <p>- fino a 2 m</p> <p>VERDE H</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.</p> <p>VERDE H</p> <p>SOMMANO cad</p>		3	1	1	53,00	0,01	1,59			
									<u>1,59</u>	82,67	€	131,45
26	1U.06.530.0020.a	<p>2 volte l'anno per 3 anni</p> <p>VERDE H</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.</p> <p>VERDE H</p> <p>SOMMANO cad</p>		131,00	1	1	1	6	786,00			
									<u>786,00</u>	6,19	€	4.865,34
27	1U.06.570.0010	<p>Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza, con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.</p> <p>VERDE H</p> <p>SOMMANO cad</p>		6,00	1	1	1	3	18,00			
									<u>18,00</u>	22,90	€	412,20
28	1U.06.570.0100	<p>2 volte l'anno per 3 anni</p> <p>VERDE H</p> <p>SOMMANO cad</p>		6,00	1	1	1	6	36,00			
									<u>36,00</u>	5,32	€	191,52
TOTALE COMPLESSIVO										40.039,17		

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE I

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	105,30	1,00	0,35	36,86		
	SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,35	<u>0,00</u>		
						36,86	9,91	365,23
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	36,86	0,01	1.800,00	663,39		
	SOMMANO 100 kg					<u>663,39</u>	3,75	2.487,71
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	105,30	1,00	0,30	31,59		
	per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	0,00	1,00	0,50	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					31,59	13,63	430,57
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	0,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	0,00	1,00	1,50	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	0,00	1,00	1,20	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	28,01	0,00
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	0,00	0,00	0,30	0,15	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	25,71	0,00
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi per rete pubblica	0,00	0,00	0,30	0,40	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	20,46	0,00
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	0,00	1,00	0,12	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	2,75	0,00
8	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u>		
	SOMMANO cad					0,00	75,61	0,00

9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	145,32	0,00
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per plinti rete pubblica	0,00	8,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	3,60	0,00
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete pubblica	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	6,60	0,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	105,30	1,00	1,00	105,30		
	SOMMANO m²					105,30	1,47	154,79
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	105,30	1,00	1,00	105,30		
	SOMMANO m²					105,30	2,63	276,94
14	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, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	21,10	0,00
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	2,31	0,00
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e viali in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	52,40	1,00	1,00	52,40		
	SOMMANO m					52,40	30,00	1.572,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	105,30	1,00	1,00	105,30		

		SOMMANO m²					105,30	8,88	935,06
18	18	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
10U.04.130.0020.a		- con calcestruzzo preconfezionato							
		per marciapiede	1,00	0,00	1,00	12,00	0,00		
		per percorso ciclopedonale area verde	1,00	105,30	1,00	12,00	1.263,60		
		SOMMANO m² x cm					1.263,60	0,90	1.137,24
19	19	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)							
NP	NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq							
		per marciapiede	1,00	0,00	1,00	2,50	0,00		
		per percorso ciclopedonale area verde	1,00	105,30	1,00	2,50	263,25		
		SOMMANO kg					263,25	1,40	368,55
20	20	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							
10U.04.130.0030		per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO m²					0,00	9,22	0,00
21	21	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
10U.04.120.0620		per percorso ciclopedonale area verde	1,00	105,30	1,00	1,00	105,30		
		SOMMANO m²					105,30	18,07	1.902,77
22	22	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
10U.04.110.0150		sede stradale	1,00	0,00	1,00	0,05	0,00		
		SOMMANO m³					0,00	24,17	0,00
23	23	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:							
10U.04.120.0010.c		- 12 cm, in due strati							
		sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO m²					0,00	15,84	0,00
24	24	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni							
10U.04.120.0300.c		- 40 mm							
		sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
		SOMMANO m²					0,00	7,01	0,00

25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	0,15	<u>0,00</u> 0,00	6,18	0,00
26	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.05.220.0010.b	SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> 1,00	83,36	83,36
27	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.05.150.0010.b	SOMMANO m²	1,00	0,30	0,30	3,14	<u>0,28</u> 0,28	238,02	67,30
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010	SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> 1,00	199,96	199,96
29 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	774,47	0,00
30 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm Pubblica Illuminazione SOMMANO cad							
		0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	439,46	0,00
31 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	500,00	0,00
32	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²							
1E.02.040.0075.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	0,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	3,80	0,00
33	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²							
1E.02.040.0025.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	0,00	8,00	3,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	1,38	0,00
34 NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	52,93	0,00
35 NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli							

	drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cadauno					<u>0,00</u>	1.500,00	0,00
36	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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	28,01	
37	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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300							
1C.12.610.0010.f	per contatore rete idrica fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	196,21	0,00
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superfcie con utilizzo di quarzo.							
NP14		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO a corpo					<u>0,00</u>	900,00	0,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico							
NP		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	685,29	0,00
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9							
1C.12.010.0030.b	per scarico fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO m					<u>0,00</u>	15,71	0,00
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm							
I15002.a	per condotta rete idrica fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO m					<u>0,00</u>	8,94	0,00
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
E25003	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	25,49	0,00
43	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature							
E25005	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	82,01	0,00

44	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:								
1C.02.350.0020.a	- con materiale di scavo depositato a bordo scavo								
	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,30	0,00			
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,20	0,00			
						0,00			
	SOMMANO m³					0,00	25,45		0,00
45	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.								
1C.22.450.0070		0,00	1,00	1,00	2,00	0,00			
	SOMMANO m²					0,00	52,01		0,00
46	Fornitura e posa di cancello carraio a doppia anta, con telaio perimetrale in acciaio zincato verniciato a caldo; luce interna in rete elettrosaldata. Anta 100cm								
NP		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	SOMMANO cad					0,00	1.600,00		0,00
47	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro								
NP		1,00	0,00	1,00	1,00	0,00			
	per marciapiedi	1,00	105,30	1,00	1,00	105,30			
	per percorso ciclopedonale								
	SOMMANO m²					105,30	2,00		210,60
48	Stima preliminare per manutenzione annuale impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche								
NP		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00			
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza					3,00			
	SOMMANO cad					3,00	100,00		300,00
49	Allacciamento acquedotto comunale in attesa di preventivo dettagliato rilasciato da BrianzaAcque, comprensivo di adeguata cameretta								
NP		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00			
	- per allaccio fontanelle e impianto irriguo contingente					0,00			
	SOMMANO cad					0,00	2.500,00		0,00
Totale LAVORI A MISURA euro							10.492,00		

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ALBERI										
Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, 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, franco cantiere. 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: - 76 ± 30 cm VERDE I (ginkgo esemplare maschio - compresa certificazione sesso)										
1	1U.06.210.0080.h		1	1	1	1	1	1	404,44	€ 404,44
SOMMANO cad										
LAVORAZIONI OPERE A VERDE										
COD		Descrizione	n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo
2	1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari complementi a mano VERDE I SOMMANO m³	1	1	1	415	0,3	124,5 124,50	€ 5,65	€ 703,43
3	1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto. VERDE I SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². VERDE I SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	415	1	415 415,00	€ 11,57	€ 48,02
4	1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². VERDE I SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	415	1	415 415,00	€ 166,24	€ 689,90
5	1U.06.180.0060.a	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m² VERDE I SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)	1	1	1	415	1	415 415,00	€ 36,19	€ 150,19
6	1U.06.200.0100.d	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante. VERDE I SOMMANO cad	1,00	1	1	1	1	1 1,00	€ 54,92	€ 54,92
ATTREZZATURE E GIOCHI										
Rif.to			part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
Struttura per cartello informativo per aree verdi, in opera, costituito da: - pannello in alluminio serigrafato a colori contenente planimetria del parco, legenda esplicativa delle specie botaniche, destinazione d'uso delle aree, riferimenti al regolamento del verde; i cartelli saranno collocati e fissati tramite 4 viti agli angoli della bacheca; - bacheca in lamiera di metallo con fondale in lastra unica e parte frontale in plexiglas incorniciato con angolari e battute in metallo, tre pareti e copertura inclinata in lamiera come fondale, coppia distanziatori cilindrici sui lati, con forature predisposte, per fissaggio ai montanti laterali. Brugole, viti o qualsiasi altro elemento di fissaggio in acciaio secondo il modello depositato presso il Settore Parchi e Giardini; - supporti laterali composti da coppia di tubolari chiusi in metallo collegati tramite coppia di piatti in metallo preforati per fissaggio ai distanziatori della bacheca. I montanti verticali saranno infissi nel terreno e stabilizzati tramite plinti in calcestruzzo da realizzare sul posto; Tutto il manufatto dovrà essere zincato a caldo a saldature avvenute, verniciato con vernice plastificante color RAL previa adeguata preparazione con trattamento aggrappante (garanzia di inalterabilità agli agenti atmosferici per almeno 7 anni). Dimension:- struttura piccola - 92 x 255 cm (per cartello aggiuntivo per particolari necessità come dediche ecc. 50 x 80 cm); da collocare accanto a quelli grandi o isolati all'interno dell'area;										
VERDE I										
SOMMANO cad										
IMPIANTO DI IRRIGAZIONE										

NP (riferimento 8 assoverde 2015- 2017)		stima preliminare per fornitura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da: - sistema ad aspersione su prati; - ala gocciolante per alberature, arbusti e tappezzanti singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq VERDE I SOMMANO mq										1,00	1,00	1,00	5,00	1,00	<u>5,00</u> 5,00	€ 15,80	€	79,00
MANUTENZIONE TRIENNALE																				
Rif.to			n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	ità TOTALE	osto Unitari	Costo										
9	1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento	2 volte l'anno per 3 anni																	
		VERDE I	6,00	1	1	415,00	0,01	<u>24,90</u> 24,90	13,66	€										
		SOMMANO 100mq																		
10	1U.06.510.0100.a	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m² VERDE I	8 volte l'anno per 3 anni																	
		SOMMANO 100mq	24,00	1	1	415,00	0,01	<u>99,60</u> 99,60	31,28	€										
		Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.																		
11	1U.06.570.0010	VERDE I	1,00	1	1	1	3	<u>3,00</u> 3,00	22,90	€										
		SOMMANO cad																		
12	1U.06.570.0100	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza,con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.					2 volta l'anno per 3 anni													
		VERDE I	1,00	1	1	1	6	<u>6,00</u> 6,00	5,32	€										
		SOMMANO cad																		
TOTALE COMPLESSIVO																				5.686,13

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE L

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	23,00	1,00	0,35	8,05		
	SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,35	<u>0,00</u>		
						8,05	9,91	79,78
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	8,05	0,01	1.800,00	144,90		
	SOMMANO 100 kg					<u>144,90</u>	3,75	543,38
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	23,00	1,00	0,30	6,90		
	per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	0,00	1,00	0,50	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					6,90	13,63	94,05
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,20	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	28,01	0,00
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	0,15	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	25,71	0,00
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	0,40	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	20,46	0,00
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	2,00	0,00	1,00	0,12	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	2,75	0,00
8	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u>		
	SOMMANO cad					0,00	75,61	0,00

9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	145,32	0,00
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per plinti rete pubblica	0,00	8,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	3,60	0,00
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete pubblica	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	6,60	0,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	23,00	1,00	1,00	23,00		
	SOMMANO m²					23,00	1,47	33,81
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	23,00	1,00	1,00	23,00		
	SOMMANO m²					23,00	2,63	60,49
14	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	21,10	0,00
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	2,31	0,00
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e viali in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	272,00	1,00	1,00	272,00		
	SOMMANO m					272,00	30,00	8.160,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	23,00	1,00	1,00	23,00		

		SOMMANO m²						23,00	8,88	204,24
18	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:									
1U.04.130.0020.a	- con calcestruzzo preconfezionato per marciapiede	1,00	0,00	1,00	12,00		0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	23,00	1,00	12,00		276,00			
	SOMMANO m² x cm						276,00		0,90	248,40
19	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra)									
NP	per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq									
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	2,50		0,00			
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	23,00	1,00	2,50		57,50			
	SOMMANO kg						57,50		1,40	80,50
20	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									
1U.04.130.0030	per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00		0,00			
	SOMMANO m²						0,00		9,22	0,00
21	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.									
1U.04.120.0620	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	23,00	1,00	1,00		23,00			
	SOMMANO m²						23,00		18,07	415,61
22	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.									
1U.04.110.0150	sede stradale	1,00	0,00	1,00	0,05		0,00			
	SOMMANO m³						0,00		24,17	0,00
23	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso:									
1U.04.120.0010.c	- 12 cm, in due strati									
	sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00		0,00			
	SOMMANO m²						0,00		15,84	0,00
24	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni									
1U.04.120.0300.c	- 40 mm									
	sede stradale	1,00	0,00	1,00	1,00		0,00			
	SOMMANO m²						0,00		7,01	0,00

25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	0,15	<u>0,00</u> 0,00	6,18	0,00
26	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.05.220.0010.b	SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> 1,00	83,36	83,36
27	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.05.150.0010.b	SOMMANO m²	1,00	0,30	0,30	3,14	<u>0,28</u> 0,28	238,02	67,30
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010	SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> 1,00	199,96	199,96
29 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	774,47	0,00
30 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm Pubblica Illuminazione SOMMANO cad							
		0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	439,46	0,00
31 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	500,00	0,00
32	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²							
1E.02.040.0075.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	0,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	3,80	0,00
33	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²							
1E.02.040.0025.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	0,00	8,00	3,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	1,38	0,00
34 NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	52,93	0,00
35 NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligatoria, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli							

	drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cadauno					<u>0,00</u>	1.500,00	0,00
36	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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	28,01	0,00
37	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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 per contatore rete idrica fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
1C.12.610.0010.f	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	196,21	0,00
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superfcie con utilizzo di quarzo.	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
NP14	SOMMANO a corpo					<u>0,00</u>	900,00	0,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
NP	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	685,29	0,00
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9 per scarico fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
1C.12.010.0030.b	SOMMANO m					<u>0,00</u>	15,71	0,00
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm per condotta rete idrica fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
I15002.a	SOMMANO m					<u>0,00</u>	8,94	0,00
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia per rete idrica fontanella per rete di scarico fontanella	1,00 1,00	0,00 0,00	0,30 0,30	0,10 0,10	0,00 0,00 0,00		
E25003	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	25,49	0,00
43	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature per rete idrica fontanella per rete di scarico fontanella	1,00 1,00	0,00 0,00	0,30 0,30	0,10 0,10	0,00 0,00 0,00		
E25005	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	82,01	0,00

44	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:							
1C.02.350.0020.a	- con materiale di scavo depositato a bordo scavo							
	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,30	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,20	0,00		
						0,00		
	SOMMANO m³					0,00	25,45	0,00
45	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.							
1C.22.450.0070		0,00	1,00	1,00	2,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	52,01	0,00
46	Fornitura e posa di cancello carraio a doppia anta, con telaio perimetrale in acciaio zincato verniciato a caldo; luce interna in rete elettrosaldata.							
NP	Anta 100cm							
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	1.600,00	0,00
47	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
NP								
	per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale	1,00	23,00	1,00	1,00	23,00		
	SOMMANO m²					23,00	2,00	46,00
48	Stima preliminare per manutenzione annuale impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	100,00	300,00
49	Allacciamento acquedotto comunale in attesa di preventivo dettagliato rilasciato da BrianzaAcque, comprensivo di adeguata cameretta							
NP								
	- per allaccio fontanelle e impianto irriguo contingente	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	2.500,00	0,00
Totale LAVORI A MISURA euro							10.616,87	

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ALBERI										
1	1U.06.210.0100.h	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), 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: - 26 ÷ 30 cm								
		VERDE L (Fagus sylvatica tricolor 1 + ligustrum japonicum 2)	3,00	1	1	1	1	3		
		SOMMANO cad						3,00	€ 496,54	€ 1.489,62
		LAVORAZIONI OPERE A VERDE								
COD	Descrizione	n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo	
2	1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari complementi a mano								
		VERDE L	1	1	1	230	0,3	69		
3	1U.06.180.0010	SOMMANO m³ Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.								
		VERDE L	1	1	1	230	1	230		
4	1U.06.180.0040.a	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².								
		VERDE L	1	1	1	230	1	230	€ 11,57	€ 26,61
5	1U.06.180.0060.a	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²								
		VERDE L	1	1	1	230	1	230	€ 166,24	€ 382,35
6	1U.06.200.0100.d	SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²) Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.								
		VERDE L	3,00	1	1	1	1	3		
7	NP (riferimento assoverde 2015-2017)	SOMMANO cad stima preliminare per fornitura e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da: - sistema ad aspersione su prati; - ala gocciolante per alberature, arbusti e tappezzanti singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq								
		VERDE L	1,00	1,00	1,00	15,00	1,00	15,00	€ 15,80	€ 237,00
ARREDO URBANO										
8	NP	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico del tipo Milano, con coperchio e posacenere, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005), colore grigio antracite; inclusi staffe e collarini; in opera su paletto e plinto prefabbricato in calcestruzzo								
		VERDE L	1	1	1	1	1	1	€ 180,00	€ 180,00

- pannello in alluminio sgrassato a colori contenente planimetria del parco, legenda esplicativa delle specie botaniche, destinazione d'uso delle aree, riferimenti al regolamento del verde; i cartelli saranno collocati e fissati tramite 4 viti agli angoli della bacheca; - bacheca in lamiera di metallo con fondale in lastra unica e parte frontale in plexiglas incorniciato con angolari e battute in metallo, tre pareti e copertura inclinata in lamiera come fondale, coppia distanziatori cilindrici sui lati, forature predisposte, per fissaggio ai montanti laterali. Brugole, viti o qualsiasi altro elemento di fissaggio in acciaio secondo il modello depositato presso il Settore Parchi e Giardini;

- supporti laterali composti da coppia di tubolari chiusi in metallo collegati tramite coppia di piatti in metallo preforati per fissaggio ai distanziatori della bacheca. I montanti verticali saranno infissi nel terreno e stabilizzati tramite plinti in calcestruzzo da realizzare sul posto;

Tutto il manufatto dovrà essere zincato a caldo a saldature avvenute, verniciato con vernice plastificante color RAL previa adeguata preparazione con trattamento aggrappante (garanzia di inalterabilità agli agenti atmosferici per almeno 7 anni). Dimensioni: struttura piccola - 92 x 255 cm (per cartello aggiuntivo per particolari necessità come dediche ecc. 50 x 80 cm); da collocare accanto a quelli grandi o isolati all'interno dell'area:

	VERDE L	0	1	1	1	0	€ 1.291,72	€	-
	SOMMANO cad					0,00			
	MANUTENZIONE TRIENNALE								
Rif.to		n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	ità TOTALE	osto Unitari	Costo
10 1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento	2 volte l'anno per 3 anni							
	VERDE L	6,00	1	1	230,00	0,01	13,80		
	SOMMANO 100mq						13,80	13,66 €	188,51
11 1U.06.510.0100.a	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la reflatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento.	8 volte l'anno per 3 anni							
	Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²								
	VERDE L	24,00	1	1	230,00	0,01	55,20		
	SOMMANO 100mq						55,20	31,28 €	1.726,66
12 1U.06.570.0010	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Comprese: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.								
	VERDE L	3,00	1	1	1	3	9,00		
	SOMMANO cad						9,00	22,90 €	206,10
13 1U.06.570.0100	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza,con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.					2 volte l'anno per 3 anni			
	VERDE L	3,00	1	1	1	6	18,00		
	SOMMANO cad						18,00	5,32 €	95,76
TOTALE COMPLESSIVO							5.170,45		

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE M

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	164,00	1,00	0,35	57,40		
	SOMMANO m³	1,00	52,00	1,00	0,35	<u>18,20</u>		
						75,60	9,91	749,20
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	75,60	0,01	1.800,00	<u>1.360,80</u>		
	SOMMANO 100 kg					1.360,80	3,75	5.103,00
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	164,00	1,00	0,30	49,20		
	per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	52,00	1,00	0,50	<u>26,00</u>		
	SOMMANO m³					75,20	13,63	1.024,98
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	1,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00		
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,20	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	28,01	0,00
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	0,15	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	25,71	0,00
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi per rete pubblica	2,00	0,00	0,30	0,40	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	20,46	0,00
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere							
	per plinti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00		
	per rete pubblica	2,00	0,00	1,00	0,12	<u>0,00</u>		
	SOMMANO m³					0,00	2,75	0,00
8	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 rinterro; con dimensioni:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u>		
	SOMMANO cad					0,00	75,61	0,00

9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	145,32	0,00
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per plinti rete pubblica	0,00	8,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	3,60	0,00
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete pubblica	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	6,60	0,00
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	216,00	1,00	1,00	216,00		
	SOMMANO m²					216,00	1,47	317,52
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	216,00	1,00	1,00	216,00		
	SOMMANO m²					216,00	2,63	568,08
14	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada	1,00	8,00	1,00	1,00	8,00		
	SOMMANO m					8,00	21,10	168,80
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO m					1,00	2,31	2,31
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e viali in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	130,00	1,00	1,00	130,00		
	SOMMANO m					130,00	30,00	3.900,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	164,00	1,00	1,00	164,00		

		SOMMANO m²					164,00	8,88	1.456,32
18	10U.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 per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m² x cm	1,00 1,00	0,00 164,00	1,00 1,00	12,00 12,00	0,00 1.968,00 1.968,00	0,90	1.771,20
19	NP	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra) per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO kg	1,00 1,00	0,00 164,00	1,00 1,00	2,50 2,50	0,00 410,00 410,00	1,40	574,00
20	10U.04.130.0030	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 per marciapiedi SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	9,22	0,00
21	10U.04.120.0620	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo. per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m²	1,00	164,00	1,00	1,00	164,00 164,00	18,07	2.963,48
22	10U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. sede stradale SOMMANO m³	1,00	52,00	1,00	0,05	2,60 2,60	24,17	62,84
23	10U.04.120.0010.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 12 cm, in due strati sede stradale SOMMANO m²	1,00	52,00	1,00	1,00	52,00 52,00	15,84	823,68
24	10U.04.120.0300.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni - 40 mm sede stradale SOMMANO m²	1,00	52,00	1,00	1,00	52,00 52,00	7,01	364,52

25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m²	1,00	8,00	1,00	0,15	<u>1,20</u> 1,20	6,18	7,42
26	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.05.220.0010.b	SOMMANO cad	2,00	1,00	1,00	1,00	<u>2,00</u> 2,00	83,36	166,72
27	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.05.150.0010.b	SOMMANO m²	2,00	0,30	0,30	3,14	<u>0,57</u> 0,57	238,02	134,60
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010	SOMMANO cad	2,00	1,00	1,00	1,00	<u>2,00</u> 2,00	199,96	399,92
29 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	774,47	0,00
30 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm Pubblica Illuminazione SOMMANO cad							
		0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	439,46	0,00
31 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> 0,00	500,00	0,00
32	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²							
1E.02.040.0075.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	0,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	3,80	0,00
33	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²							
1E.02.040.0025.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	0,00	8,00	3,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	1,38	0,00
34 NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	0,00	1,00	1,00	1,00	<u>0,00</u> <u>0,00</u> 0,00	52,93	0,00
35 NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligatoria, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli							

	drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cadauno					<u>0,00</u>	1.500,00	0,00
36	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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	28,01	0,00
37	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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300							
1C.12.610.0010.f	per contatore rete idrica fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	196,21	0,00
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superfcie con utilizzo di quarzo.							
NP14		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO a corpo					<u>0,00</u>	900,00	0,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico							
NP		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	685,29	0,00
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9							
1C.12.010.0030.b	per scarico fontanella	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO m					<u>0,00</u>	15,71	0,00
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm							
I15002.a	per condotta rete idrica fontanella	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO m					<u>0,00</u>	8,94	0,00
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
E25003	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	25,49	0,00
43	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature							
E25005	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,30	0,10	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	82,01	0,00

[illegible]

COD		Descrizione	part.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	unitario	TOTALE	
FORNITURA ESSENZE										
ALBERI										
1	1U.06.210.0120.h	Piante latifoglie con zolla della specie Quercus castaneifolia, Quercus robur in varietà, Lagestroemia 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: - 26 ÷ 30 cm	12	1	1	1	1	<u>12</u>	€ 564,60	€ 6.775,20
VERDE M (lagestroemia alberello in varietà)								12,00		
SOMMANO cad										
Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm										
2	1U.06.240.0020.c									
VERDE M (weigelia 2)			2	1	1	1	1	<u>2</u>	€ 11,83	€ 23,66
SOMMANO cad								2,00		
Arbusti della specie Artemisia spp, Aucuba Japonica in varietà, Berberis spp, Calicanthus spp, Cornus Alba Ivory Halo, Cotinus Coggyria in varietà, Cytisus spp, Euphorbia spp, Eleagnus spp, Genista Lydia in varietà, Lagestroemia Indica in varietà, Nandina Domestica in varietà, Prunus Lusitanica Angustifolia, Punica Granatum in varietà, Syringa Vulgaris in varietà, Tamarix spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:										
3	1U.06.240.0030.c									
VERDE M calicanthus floridus 1 + calicanthus precox 1			2	1	1	1	1	<u>2</u>	€ 15,11	€ 30,22
SOMMANO cad								2,00		
Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp;le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:										
4	1U.06.240.0040.e									
VERDE M (osmanthus 4 + Ilex 6)			10	1	1	1	1	<u>10</u>	€ 37,61	€ 376,10
SOMMANO cad			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00		
LAVORAZIONI OPERE A VERDE										
COD	Descrizione		n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	Quantità TOTALE	Costo Unitario	Costo
5	1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari complementi a mano								
VERDE M			1	1	1	344	0,3	<u>103,2</u>	€ 5,65	€ 583,08
SOMMANO m³								103,20		
6	1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.								
VERDE M			1	1	1	344	1	<u>344</u>	€ 11,57	€ 39,80
SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)								344,00		
Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².										
7	1U.06.180.0040.a									
VERDE M			1	1	1	261	1	<u>261</u>	€ 166,24	€ 433,89
SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)								261,00		
Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la rifilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²										
8	1U.06.180.0060.a									
VERDE M			1	1	1	261	1	<u>261</u>	€ 36,19	€ 94,46
SOMMANO m² (prezzo per ogni 100 m²)								261,00		

9	1U.06.040.0010	Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m², bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera. per arbusti VERDE M SOMMANO m²	1	1	1	52	1	52	52,00	€ 0,94	€	48,88
10	1U.06.030.0020.c	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari completamenti a mano - mm 5-10 VERDE M SOMMANO m³	1	0,06	1	52	1	3,12	3,12	€ 48,43	€	151,10
11	1U.06.200.0100.d	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante. VERDE M SOMMANO cad	12,00	1	1	1	1	12	12,00	€ 54,92	€	659,04
	1U.06.400.0200	Fornitura e posa di cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole, in polietilene puro con 31-32% di concentrato di nerofumo aggiunto per la stabilizzazione ultravioletti, densità media con un fattore di fusione sotto il 2. Comprese eventuali lavorazioni di adeguamento sul posto (tagli, piegature, ecc.), carico, trasporto, scarico e movimentazione in cantiere. Dimensioni: h 12,7 cm - spessore 5,08 mm - 6,10 mt di lunghezza. Il prezzo comprende n. 4 picchetti di ancoraggio al terreno per ogni 6,10 mt di cordolo (lunghezza di ogni piattina). La posa non prevede il sormonto tra un cordolo e l'altro ma l'utilizzo di un minimo quantitativo di cemento che fungerà da legante. Peso per pezzo: 3,178 kg, picchetti inclusi. VERDE M SOMMANO cad	1,00	9,50	1,00	1,00	1,00	9,50	9,50	€ 10,80	€	102,60

IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

NP (riferimento 12 assoverde 2015-2017)	stima preliminare per forniture e posa di impianto di irrigazione per la realizzazione di impianto irriguo caratterizzato da: - sistema ad asperione su prati; - ala gocciolante per alberature, arbusti e tappezzanti singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq VERDE M SOMMANO mq	1,00	1	1	143	1	143	143,00	€ 15,80	€	2.259,40
---	--	------	---	---	-----	---	-----	--------	---------	---	----------

MANUTENZIONE TRIENNALE

Rif.to		n o %	lunghezza	larghezza	mq	h o kg	ità TOTALE	osto Unitari	Costo
13	1U.06.510.0030	Pulizia di tappeti erbosi, vialetti e spiazzi per l'asportazione di foglie da eseguirsi a mano e con macchina soffiatrice, qualora non sia possibile l'impiego di macchina pulitrice-scopatrice. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche. Esclusi gli oneri di smaltimento	2 volte l'anno per 3 anni						
		VERDE M	6,00	1	1	261,00	0,01	15,66	
		SOMMANO 100mq						15,66	13,66 € 213,92
14	1U.06.510.0100.a	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la tritrazione. Compresi: la reflatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m²	8 volte l'anno per 3 anni						
		VERDE M	24,00	1	1	261,00	0,01	62,64	
		SOMMANO 100mq						62,64	31,28 € 1.959,38
15	1U.06.530.0010	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni. Compresi: le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura delle erbe infestanti.							
		VERDE M	3	1	1	0,00	0,01	0,00	
		SOMMANO 100mq						0,00	82,67 € -
16	1U.06.530.0020.a	Potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli; consiste nella eliminazione dei rami vecchi, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria dell'arbusto. La potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura della specie. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento; per piante di altezza: - fino a 2 m					2 volte l'anno per 3 anni		
		VERDE M	26,00	1	1	1	6	156,00	
		SOMMANO cad						156,00	6,19 € 965,64
17	1U.06.570.0010	Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Compresi: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori.							
		VERDE M	12,00	1	1	1	3	36,00	
		SOMMANO cad						36,00	22,90 € 824,40
18	1U.06.570.0100	Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza, con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento.					2 volte l'anno per 3 anni		
		VERDE M	12,00	1	1	1	6	72,00	
		SOMMANO cad						72,00	5,32 € 383,04

TOTALE COMPLESSIVO

15.923,80 €

COMUNE DI BRUGHERIO (MB) - PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO BETTOLINO FREDDO
OPERE DI URBANIZZAZIONE
COMMITTENTI: CRS HOME S.R.L
OPERA VERDE X

Rif.to: PREZZIARIO DELLE OPERE PUBBLICHE - REGIONE LOMBARDIA - ANNO 2022

N. Rif.to		part.ug.	lung.	larg.	Computo		unitario	TOTALE
					H/peso	quantità		
1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.							
1C.02.050.0010.b	- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	204,00	1,00	0,35	71,40		
	SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,35	0,00		
						71,40	9,91	707,57
2	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	1,00	71,40	0,01	1.800,00	1.285,20		
	SOMMANO 100 kg					1.285,20	3,75	4.819,50
3	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:							
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	1,00	204,00	1,00	0,30	61,20		
	per percorso ciclopedonale per area asfaltata	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00		
	SOMMANO m³					61,20	13,63	834,16
4	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 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
	per rete pubblica	2,00	50,60	0,30	1,00	30,36		
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50		
	per plinti rete pubblica	2,00	1,00	1,00	1,20	2,40		
	SOMMANO m³					34,26	28,01	959,62
5 NP	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia							
	per rete pubblica	2,00	50,60	0,30	0,15	4,55		
	SOMMANO m³					4,55	25,71	117,08
6	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							
1C.02.350.0010.b	- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi per rete pubblica	2,00	50,60	0,30	0,40	12,14		
	SOMMANO m³					12,14	20,46	248,47
7	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							
1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	2,00	1,00	1,00	0,54	1,08		
	per plinti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96		
	per pozzetti rete pubblica	2,00	50,60	1,00	0,12	12,42		
	SOMMANO m³					14,46	2,75	39,77
8	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:							
1C.12.610.0020.g	- interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							
	per pozzetti rete pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	75,61	75,61

9	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
1U.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg							
	per pozzetti rete illuminazione pubblica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	per plinti rete illuminazione pubblica	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00		
	SOMMANO cad					3,00	145,32	435,96
10	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42							
	per plinti rete pubblica	2,00	8,00	1,00	1,00	16,00		
	SOMMANO m					16,00	3,60	57,60
11	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):							
1C.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107							
	per rete pubblica	2,00	50,60	1,00	1,00	101,20		
	SOMMANO m					101,20	6,60	667,92
12	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.b	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	204,00	1,00	1,00	204,00		
	SOMMANO m²					204,00	1,47	299,88
13	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, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:							
1U.04.110.0010.a	- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	area asfaltata + percorso ciclopedonale	1,00	204,00	1,00	1,00	204,00		
	SOMMANO m²					204,00	2,63	536,52
14	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, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	21,10	0,00
15	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	strada	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	2,31	0,00
16	Fornitura e Posa in opera di bordura in acciaio cor-ten per aiuole e viali in barre dim. min. 3000x20x3 mm., comprensiva di picchetti in ferro per posizionamento e bloccaggio delle bordure. (minimo 2 ogni 3 metri lineari), sfridi e opere di piegatura e di taglio necessarie alla corretta installazione del sistema completo in opera							
NP								
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO m					0,00	30,00	0,00
17	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
1U.04.130.0010								
	per marciapiede	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale area verde	1,00	204,00	1,00	1,00	204,00		

		SOMMANO m²					204,00	8,88	1.811,52
18	1U.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 per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m² x cm	1,00 1,00	0,00 204,00	1,00 1,00	12,00 12,00	0,00 2.448,00 2.448,00	0,90	2.203,20
19	NP	Rete elettrosaldata in acciaio (prezzo base + extra) per massetto di sottopavimentazione area pedonale in ragione di Kg 2,5/mq per marciapiede per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO kg	1,00 1,00	0,00 204,00	1,00 1,00	2,50 2,50	0,00 510,00 510,00	1,40	714,00
20	1U.04.130.0030	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 per marciapiedi SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	9,22	0,00
21	1U.04.120.0620	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo. per percorso ciclopedonale area verde SOMMANO m²	1,00	204,00	1,00	1,00	204,00 204,00	18,07	3.686,28
22	1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. sede stradale SOMMANO m³	1,00	0,00	1,00	0,05	0,00 0,00	24,17	0,00
23	1U.04.120.0010.c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 12 cm, in due strati sede stradale SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	15,84	0,00
24	1U.04.120.0300.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni - 40 mm sede stradale SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00	7,01	0,00

25	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							
1U.05.100.0010	a delimitazione carreggiata SOMMANO m²	1,00	0,00	1,00	0,15	<u>0,00</u> 0,00	6,18	0,00
26	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.05.220.0010.b	SOMMANO cad	2,00	1,00	1,00	1,00	<u>2,00</u> 2,00	83,36	166,72
27	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.05.150.0010.b	SOMMANO m²	2,00	0,30	0,30	3,14	<u>0,57</u> 0,57	238,02	134,60
28	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
1U.05.310.0010	SOMMANO cad	2,00	1,00	1,00	1,00	<u>2,00</u> 2,00	199,96	399,92
29 NP	Corpo illuminante per illuminazione su palo. tipo modello DISANO modello 1681 Brera 1 Led 102W 5144lm 700 ma 4000k CRI 80cod 32530-00 corpo e telaio in alluminio pressofuso							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	2,00	1,00	1,00	1,00	<u>2,00</u> 2,00	774,47	1.548,94
30 NP	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, diritto: lunghezza 8,0 m, diametro base 139 mm, spessore 3,6 mm Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	2,00	1,00	1,00	1,00	<u>2,00</u> 2,00	439,46	878,92
31 NP	Fornitura e posa in opera di fondazione prefabbricato per pali di illuminazione in calcestruzzo, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume).							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	2,00	1,00	1,00	1,00	<u>2,00</u> 2,00	500,00	1.000,00
32	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm²							
1E.02.040.0075.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	4,00	50,60	1,00	1,00	<u>202,40</u> <u>0,00</u> 202,40	3,80	769,12
33	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2,5 mm²							
1E.02.040.0025.b	Pubblica Illuminazione SOMMANO m	2,00	8,00	3,00	1,00	<u>48,00</u> <u>0,00</u> 48,00	1,38	66,24
34 NP	Formazione di derivazione su cavo unipolare, con morsetti a compressione in guscio rigido in materiale termoplastico, riempito con resina epossidica							
	Pubblica Illuminazione SOMMANO cad	1,00	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u> <u>0,00</u> 1,00	52,93	52,93
35 NP11	Realizzazione di pozzo disperdente, mediante lo scavo a sezione obbligata, armato, del diametro di circa mt 1.80 per una profondità di mt 1.50; -fornitura e posa di anelli							

	drenanti in cls del diam. di mt 1.00 per H mt 1.00, completo di soletta di chiusura in cls, camino di accesso, chiusino, la fornitura e posa di ciottolame ben sistemato fino a meno 0.30 cm dal piano di campagna. per scarico acque fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
	SOMMANO cadauno					<u>0,00</u>	1.500,00	0,00
36	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 m³, comprese le - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
1C.02.100.0040.a	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,40	0,00 0,00		
	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	28,01	0,00
37	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 - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 per contatore rete idrica fontanella	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
1C.12.610.0010.f	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	196,21	0,00
38	Realizzazione di basamento in calcestruzzo debolmente armato, delle dimensioni dicm 100 x 150 spessore cm 20, per base di appoggio della fontanella, completo di fori di passaggio impianti e la lavorazione antiscivolo della superfcie con utilizzo di quarzo.	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
NP14	SOMMANO a corpo					<u>0,00</u>	900,00	0,00
39	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
NP	SOMMANO cad					<u>0,00</u>	685,29	0,00
40	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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9 per scarico fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
1C.12.010.0030.b	SOMMANO m					<u>0,00</u>	15,71	0,00
41	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali: 32 mm per condotta rete idrica fontanella	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00 0,00		
I15002.a	SOMMANO m					<u>0,00</u>	8,94	0,00
42	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia per rete idrica fontanella per rete di scarico fontanella	1,00 1,00	0,00 0,00	0,30 0,30	0,10 0,10	0,00 0,00 0,00		
E25003	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	25,49	0,00
43	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature per rete idrica fontanella per rete di scarico fontanella	1,00 1,00	0,00 0,00	0,30 0,30	0,10 0,10	0,00 0,00 0,00		
E25005	SOMMANO m³					<u>0,00</u>	82,01	0,00

44	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:							
1C.02.350.0020.a	- con materiale di scavo depositato a bordo scavo							
	per rete idrica fontanella	1,00	0,00	0,50	0,30	0,00		
	per rete di scarico fontanella	1,00	0,00	0,50	0,20	0,00		
						0,00		
	SOMMANO m³					0,00	25,45	0,00
45	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.							
1C.22.450.0070		0,00	1,00	1,00	2,00	0,00		
	SOMMANO m²					0,00	52,01	0,00
46	Fornitura e posa di cancello carraio a doppia anta, con telaio perimetrale in acciaio zincato verniciato a caldo; luce interna in rete elettrosaldata.							
NP	Anta 100cm							
		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	1.600,00	0,00
47	Fornitura e posa di tessuto in fibra di vetro							
NP								
	per marciapiedi	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00		
	per percorso ciclopedonale	1,00	204,00	1,00	1,00	204,00		
	SOMMANO m²					204,00	2,00	408,00
48	Stima preliminare per manutenzione annuale impianti irrigui, comprendente apertura iniziale, chiusura a fine stagione, monitoraggi ed eventuali manutenzioni periodiche							
NP								
	- importo stimato sull'intera area di pertinenza	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	0,00	0,00
49	Allacciamento acquedotto comunale in attesa di preventivo dettagliato rilasciato da BrianzaAcque, comprensivo di adeguata cameretta							
NP								
	- per allaccio fontanelle e impianto irriguo contingente	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		
	SOMMANO cad					0,00	2.500,00	0,00
Totale LAVORI A MISURA euro							23.640,04	

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA DA REALIZZARE A SCOMPUTO
comparto residenziale R e comparto residenziale D

Opera 3c	6.426,51 €
Parcheggio - P2	527.539,64 €
Parcheggio - P3	186.177,39 €
Parcheggio - P4	195.046,39 €
Parcheggio - P6	377.175,58 €
Parcheggio - P7	69.661,09 €
Parcheggio - P8 esistente	4.951,87 €
Parcheggio - P10	183.167,13 €
Estensione rete fognaria acque nere	46.912,99 €
2 Cabine Enel	52.658,26 €
Interramento Canale 6 Val Lambro Levante (175m)	73.971,86 €
TOTALE	1.723.688,71 €

OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA DA REALIZZARE A SCOMPUTO
comparto residenziale R

A _ARREDO URBANO E VERDE	94.171,99 €
B _ARREDO URBANO E VERDE est Garibaldi	266.787,57 €
C _ARREDO URBANO E VERDE est viale Lombardia	9.661,18 €
D _ARREDO URBANO E VERDE est parcheggi P3 e P4	81.066,21 €
F _ARREDO URBANO E VERDE	63.382,91 €
G _ARREDO URBANO E VERDE	107.360,23 €
H _ARREDO URBANO E VERDE	114.560,28 €
I _ARREDO URBANO E VERDE	16.178,22 €
L _ARREDO URBANO E VERDE	15.787,32 €
M _ARREDO URBANO E VERDE	37.710,38 €
X _ARREDO URBANO E VERDE	23.640,04 €
TOTALE	830.306,33 €