

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
COMUNE DI SALA BOLOGNESE

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO AI SENSI D.LGS 18 APRILE
2016, N. 50 E DEL D.P.R. 5 OTTOBRE 2010, N. 207
PISTA CICLABILE VIA STELLONI**

IN ATTUAZIONE DELL'ACCORDO TERRITORIALE PER LO SVILUPPO DELLE AREE
PRODUTTIVE SOVRACOMUNALI DELL'ASSOCIAZIONE TERRE D'ACQUA IN
VARIANTE ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE AI SENSI DELL'ART. 34
DEL DLGS 267/2000 E DEGLI ARTT. 60 e 61 DELLA 24/2017



**Progettazione
e Direzione Lavori**

Via Piave 178 | 10014
Caluso TO
info@progecasrl.it
www.progecasrl.it



**Urbanistica e progettazione
opere di urbanizzazione**

The Blossom Avenue
Partners, Corso Italia,
13, 20122, Milano,
tbapartners@pec.it

Proponente

Kryalos SGR S.p.A., Via Cordusio n. 1, Milano

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Geom. Marco Fortina - Corso Matteotti, 30 - Novara

Progetto Illuminotecnico

Per. Ind. Simone Riccardi - via Einaudi, 115 - Rovigo

Piano particellare e Rilievo cartografico

Geom. Matteo Tottoli, via Ho Chi Minh 13 - Bentivoglio

Commessa

620_2020

Scala

Data

10/03/2022

Tavola

1.5

Nome file

Computo metrico estimativo

Tipo file

xls

Agg.to N.	Data	Descrizione	Redatto	Verif.	Approv.
0	22/12/2021	Prima emissione	TBA	TBA	MC
1	10/03/2022	Aggiornamento	TBA	TBA	MC

Computo metrico estimativo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO													
PREZZARI REGIONE EMILIA ROMAGNA 2021 E ANAS													
PERCORSO CICLOPEDONALE - via Stelloni Ponente Comune di Sala Bolognese													
#	Num Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI					QUANTITA	IMPORTI		% Inc. M.O.	Incidenza Manodopera
				LUNG	LARG	H	N	AREA		UNITARIO	TOTALE		
SCAVI DEMOLIZIONI E CONFERIMENTI													
	A21.010.085	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo:											
	A21.010.085.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad						8	€ 161,32	€ 1.290,56	0,00%	€ -
1		LOTTO D									€ 483,96	0,00%	€ -
2		LOTTO E									€ 806,60	0,00%	€ -
3		LOTTO G									€ -	0,00%	€ -
	NP-0A	Demolizione Marciapiedi	mq						208,61	€ 7,49	€ 1.562,49	8,44%	€ 131,88
4		LOTTO A							185,44		€ 1.388,95	8,44%	€ 117,24
5		LOTTO G							23,17		€ 173,54	8,44%	€ 14,65
		Disfaccimento di pavimentazione in cubetti di porfido, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo:											
	C01.058.045	posti su sabbia:											
	C01.058.045.b	eseguito senza recupero del materiale	mq						14,42	€ 3,85	€ 55,52	58,00%	€ 32,20
6		LOTTO C							14,42		€ 55,52	58,00%	€ 32,20
	NP-0B	Rimozione aree verdi	mq						76,4	€ 1,57	€ 119,95	25,41%	€ 30,48
7		LOTTO E							26,4		€ 41,45	25,41%	€ 10,53
8		LOTTO G							50		€ 78,50	25,41%	€ 19,95
	C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005	m						1322,75	€ 2,44	€ 3.227,51	60,00%	€ 1.936,51
9		LOTTO A									€ 339,84	60,00%	€ 203,91
10		LOTTO C									€ 274,84	60,00%	€ 164,90
11		LOTTO D									€ 444,10	60,00%	€ 266,46
12		LOTTO E									€ 988,25	60,00%	€ 592,95
13		LOTTO F									€ 570,47	60,00%	€ 342,28
14		LOTTO G									€ 610,00	60,00%	€ 366,00
	C01.058.090	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero:											
	C01.058.090.c	per cigli in cemento	m						328,3	€ 4,55	€ 1.493,77	48,00%	€ 717,01
15		LOTTO A									€ 299,48	48,00%	€ 143,75
16		LOTTO B									€ 44,64	48,00%	€ 21,43
17		LOTTO C									€ 541,72	48,00%	€ 260,03
18		LOTTO D									€ 69,30	48,00%	€ 33,26
19		LOTTO E									€ 313,36	48,00%	€ 150,41
20		LOTTO G									€ 225,27	48,00%	€ 108,13
OPERE STRADALI													
	NP-1A	Ciclabile tipologia A	mq						1906,42	€ 30,45	€ 58.050,49	16,08%	€ 9.332,00
21		LOTTO A									€ 58,79	16,08%	€ 287,78
22		LOTTO B									€ 870,84	16,08%	€ 4.262,80
23		LOTTO C									€ 249,42	16,08%	€ 1.220,92
24		LOTTO D									€ 224,54	16,08%	€ 1.099,13
25		LOTTO E									€ 346,17	16,08%	€ 1.694,52
26		LOTTO F									€ 0	16,08%	€ -
27		LOTTO G									€ 156,66	16,08%	€ 766,86
	NP-1B	Ciclabile tipologia B	mq						1886,02	€ 28,38	€ 53.525,25	13,62%	€ 7.290,22
28		LOTTO A									€ 150,17	13,62%	€ 580,47
29		LOTTO B									€ 0	13,62%	€ -
30		LOTTO C									€ 65,76	13,62%	€ 254,19
31		LOTTO D									€ 271,21	13,62%	€ 1.048,34
32		LOTTO E									€ 143,16	13,62%	€ 553,37
33		LOTTO F									€ 228,42	13,62%	€ 882,93
34		LOTTO G									€ 1027,3	13,62%	€ 3.970,93
	NP-3	Aree verdi Nuove	mq						72,69	€ 2,16	€ 157,01	33,67%	€ 52,86
35		LOTTO A									€ 14,08	33,67%	€ 10,24
36		LOTTO D									€ 0	33,67%	€ -
37		LOTTO E									€ 0	33,67%	€ -
38		LOTTO G									€ 58,61	33,67%	€ 42,62
	NP-4	Rifacimento banchine asfalto	mq						2585	€ 6,71	€ 17.340,18	8,46%	€ 1.467,25
39		LOTTO A									€ 1210,87	8,46%	€ 687,29
40		LOTTO B									€ 144,85	8,46%	€ 82,22
41		LOTTO C									€ 291,24	8,46%	€ 165,31
42		LOTTO D									€ 440,14	8,46%	€ 249,82
43		LOTTO E									€ 162,35	8,46%	€ 92,15
44		LOTTO F									€ 85,55	8,46%	€ 48,56
45		LOTTO G									€ 250	8,46%	€ 141,90
	NP-2A	Spartitraffico	m						1588,76	€ 35,92	€ 57.068,26	46,05%	€ 26.279,43
46		LOTTO A									€ 536,7	46,05%	€ 8.877,47
47		LOTTO B									€ 341,405	46,05%	€ 5.647,13
48		LOTTO C									€ 22,185	46,05%	€ 366,96
49		LOTTO D									€ 124,72	46,05%	€ 2.062,97
50		LOTTO E									€ 220,29	46,05%	€ 3.643,78
51		LOTTO F									€ 67,38	46,05%	€ 1.114,52
52		LOTTO G									€ 276,08	46,05%	€ 4.566,60
	NP-4.2.1	Pacchetto Marciapiede in usura	mq						479,93	€ 38,77	€ 18.606,89	15,27%	€ 2.841,43
53		LOTTO A									€ 341,31	15,27%	€ 2.020,73
54		LOTTO C									€ 22,87	15,27%	€ 135,40
55		LOTTO D									€ 27,47	15,27%	€ 162,64
56		LOTTO G									€ 88,28	15,27%	€ 522,66
	NP-4.2.2	Pacchetto Marciapiede in ciottoli annegati	mq						103,28	€ 71,79	€ 7.414,47	45,86%	€ 3.400,25
57		LOTTO A									€ 12,52	45,86%	€ 412,19
58		LOTTO C									€ 70,68	45,86%	€ 2.326,97
59		LOTTO D									€ 20,08	45,86%	€ 661,09
60		LOTTO G									€ 0	45,86%	€ -
	NP-4.3	Pacchetto Stradale Nuovo	mq						482,79	€ 31,26	€ 15.092,02	15,20%	€ 2.293,30
61		LOTTO A									€ 50,07	15,20%	€ 237,84
62		LOTTO B									€ 362,53	15,20%	€ 1.722,05
63		LOTTO C									€ 70,19	15,20%	€ 333,41
	C01.037.040	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali:											
	C01.037.040.e	a sezione rettangolare:											
64		15 x 25 x 100 cm	m						1258,12	€ 13,88	€ 17.462,71	39,00%	€ 6.810,46
64		LOTTO A									€ 188,91	39,00%	€ 1.022,61
65		LOTTO B									€ 338,67	39,00%	€ 1.833,29
66		LOTTO C									€ 116,84	39,00%	€ 632,48

67		LOTTO D					113,68			€	1.577,88	39,00%	€	615,37		
68		LOTTO E					93,6			€	1.299,17	39,00%	€	506,68		
69		LOTTO F					0			€	-	39,00%	€	-		
70		LOTTO G					406,42			€	5.641,11	39,00%	€	2.200,03		
	NP-7	Nuovo Canale														
71		LOTTO B	m		1				1	€	953,77	€	953,77	38,00%	€	362,43
		Demolizione e rifacimento muraure espropri								€	7.633,83	43,36%	€	3.310,37		
72	NP-5A MURO A	LOTTO E	cad						1	€	4.358,02	41,52%	€	1.809,39		
73	NP-5B MURO B	LOTTO E	cad						1	€	2.072,45	45,43%	€	941,59		
74	NP-5C MURO C	LOTTO E	cad						1	€	1.203,36	46,49%	€	559,39		
		Demolizione e rifacimento colonnina acqua privata								€	179,00	29,22%	€	52,31		
75	NP-6	LOTTO E	cad						1	€	179,00	29,22%	€	52,31		
	NP-0C	Corrugato per allacciamento a fibra ottica								€	30.922,96					
76		CICLABILE	cad						1	€	30.922,96	35,20%	€	10.884,70		
	NP-0D	Tombinatura canale smaltimento meteoriche								€	19.457,13					
77		LOTTO E	cad						1	€	19.457,13	16,38%	€	3.187,26		
	BAR STELLONI	Rifacimento piazzale bar Stelloni								€	4.871,71					
78		LOTTO G	cad						1	€	4.871,71	14,56%	€	709,17		
	1U.06.210.0080 (voce da prezzario Lombardia 2021)	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varieta, Acer freemanii in varieta, Aesculus spp., Carpinus betulus in varieta, Cereis siliquastrum in varieta, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varieta, Ginkgo spp., Gleditsiatricantohs in varieta, Koeleruteria spp., Liquidambar spp., Malus aflore in varieta, Perrotia persica, Pyrus a flore in varieta, Quercuscerris, 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 oammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Dicitriferenza:														
	1U.06.210.0080.a	8 ÷ 10 cm	cad						5	€	63,20	€	316,00	18,35%	€	57,99
79		LOTTO G			4					€	63,20	€	252,80	18,35%	€	46,39
		Fornitura e messa in opera di protezione del tronco con biostuola biodegradabile costituita da fibre vegetali compresi tagli e sfridi														
80		LOTTO G	cad						8	€	4,10	€	32,80	0,00%	€	-
					1				2							
									4							
									8							
SEGNALETICA STRADALE																
	H.07.002.c (da prezzario ANIAS 2021)	LAMPADA DI AVVERTIMENTO GIALLA O ROSSA Bifacciale, gialla o rossa, lampeggianti, con interruttore crepuscolare escluse le batterie a secco. - A LAMPEGGIO BLIZT CON INTERRUTTORE PROTETTO														
		lampeggianti segnaletica	cad						2	€	105,66	€	211,32	0,00%	€	-
81		LOTTO D						2		€	211,32	€	211,32	0,00%	€	-
	C01.052.005	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantita di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:														
	C01.052.005.a	per strisce da 12 cm	m						3188,54	€	0,72	€	2.295,75	6,00%	€	137,75
82		LOTTO A					311,91			€	224,58	6,00%	€	13,47		
83		LOTTO B					346,71			€	249,63	6,00%	€	14,98		
84		LOTTO C					158,82			€	114,35	6,00%	€	6,86		
85		LOTTO D					446,89			€	321,76	6,00%	€	19,31		
86		LOTTO E					298,98			€	215,27	6,00%	€	12,92		
87		LOTTO F					197,35			€	142,09	6,00%	€	8,53		
88		LOTTO G					1427,88			€	1.028,07	6,00%	€	61,68		
	C01.052.015	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraurate eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:														
	C01.052.015.a	per nuovo impianto, vernice in quantita pari a 1,3 kg/mq	mq						201,499	€	5,34	€	1.076,00	6,00%	€	64,56
89		LOTTO A						48,707		€	260,10	6,00%	€	15,61		
90		LOTTO B						2,737		€	14,62	6,00%	€	0,88		
91		LOTTO C						20,276		€	108,27	6,00%	€	6,50		
92		LOTTO D						20,19		€	107,81	6,00%	€	6,47		
93		LOTTO E						1,61		€	8,60	6,00%	€	0,52		
94		LOTTO F						17,305		€	92,41	6,00%	€	5,54		
95		LOTTO G						90,674		€	484,20	6,00%	€	29,05		
	C01.052.020	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantita di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno:														
	C01.052.020.a	per nuovo impianto	mq						14,34	€	4,24	€	60,80	7,00%	€	4,26
96		LOTTO A						7,06		€	29,93	7,00%	€	2,10		
97		LOTTO C						3,64		€	15,43	7,00%	€	1,08		
98		LOTTO G						3,64		€	15,43	7,00%	€	1,08		
	C01.043	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):														
	C01.043.010	in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I:														
	C01.043.010.a	lato 60 cm	cad						1	€	19,11	€	19,11	0,00%	€	-
99		LOTTO A						0		€	-	0,00%	€	-		
100		LOTTO D						1		€	19,11	0,00%	€	-		
101		LOTTO F						0		€	-	0,00%	€	-		
	C01.043	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):														
	C01.043.100	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:														
	C01.043.100.b	diametro 60 cm	cad						46	€	28,63	€	1.316,98	0,00%	€	-
102		LOTTO A						18		€	515,34	0,00%	€	-		
103		LOTTO B						4		€	114,52	0,00%	€	-		
104		LOTTO C						2		€	57,26	0,00%	€	-		
105		LOTTO D						4		€	114,52	0,00%	€	-		
106		LOTTO E						6		€	171,78	0,00%	€	-		
107		LOTTO F						2		€	57,26	0,00%	€	-		
108		LOTTO G						10		€	286,30	0,00%	€	-		

ANALISI PREZZI														
PREZZARI REGIONE EMILIA ROMAGNA 2021 E ANAS														
RETE ACQUE METEORICHE														
#	Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	LUNG	LARG	H	N	AREA	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO	% Inc. M.O.	Incidenza Manodopera	
SCAVI DEMOLIZIONI E CONFERIMENTI														
1	C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005	m						246,468	€ 2,44	€ 601,38	60,00%	€ 360,83	
		Taglio per demolizione caditoie		0,5			7		3,5					
		Taglio per tubazioni nuove		110,44			2,2		242,968					
2	C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza	m ^q						36,832	€ 4,70	€ 173,11	29,00%	€ 50,20	
		Demolizione stradale chiusini					37	0,1	3,7					
		Demolizione stradale tubazioni		110,44	0,3				33,132					
3	C01.058.030	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a scarica fino ad una distanza massima di 5 km.							10	€ 2,69	€ 26,90	61,00%	€ 16,41	
	C01.058.030.b	Demolizione chiusini	m ^q				10	1	10					
	C02.001.005	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m.												
4	C02.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc						30,9792	€ 5,23	€ 162,02	38,00%	€ 61,57	
		Scavo caditoie		0,5	0,5	1,2	37		11,1					
		Scavo per tubazioni nuove		110,44	0,3	0,6			19,8792					
	C02.001.020	Rinverso della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi												
5			mc						13,6968	€ 1,98	€ 27,12	55,00%	€ 14,92	
		Caditoie nuove		0,1	0,1	1,2	37		0,444					
		Tubazioni nuove		110,44	0,2	0,6			13,2528					
6	E.08.005.17.03.02 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.	mc						8,2264	€ 2,60	€ 21,39	0,00%	€ -	
		Pozzetti nuovi		0,4	0,4	1	10		1,6					
		Tubazioni nuove		110,44	0,2	0,3			6,6264					
7	E.08.005.17.05.04 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01"	t						1,986336	€ 12,43	€ 24,69	0,00%	€ -	
		Pozzetti nuovi		0,5	0,5	0,03	1,6	33	0,396					
		Tubazioni nuove		110,44	0,3	0,03	1,6		1,590336					
CADITOIE														
	C02.001.025	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, 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	mc		0,4	0,4	0,1	37		0,592	€ 93,12	€ 55,13	24,00%	€ 13,23
	C02.019.055	Elementi di sovracro prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.												
9	C02.019.055.b	dimensioni interne 40x40x40 cm	cad				3	37	111	€ 40,50	€ 4.495,50	32,00%	€ 1.438,56	
	C02.019.110	Griglia in ghisa lamellare peritica a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, telaio quadrato, rilievo antisdrucciolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montata in opera compresi ogni onere e manistico su preesistente pozzetto.												
10	C02.019.110.b	telaio 400 x 400 mm, griglia 370 x 370 mm, area deflusso 42%, peso 21 kg circa	cad					37	37	€ 94,32	€ 3.489,84	32,00%	€ 1.116,75	
TUBAZIONI														

		Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso.												
	C01.022.015	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione:												
11	C01.022.015.a	spessore compreso fino a 5 cm	mq	110,44	0,3			33,132	€ 6,80	€ 225,30	13,00%	€ 29,29		
		Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso.												
	C01.022.020	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62:												
12	C01.022.020.a	spessore compreso fino a 3 cm	mq	110,44	0,3			33,132	€ 5,16	€ 170,96	11,00%	€ 18,81		
		Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo:												
	C02.016.110	per pressioni SDR 51 (SN 2 kN/mq):												
13	C02.016.110.a	di diametro di 200 mm, spessore 3,9 mm	m	110,44				110,44	€ 21,29	€ 2.351,27	33,00%	€ 775,92		
		Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo:												
	C02.016.110	per pressioni SDR 51 (SN 2 kN/mq):												
14	C02.016.110.a	di diametro di 200 mm, spessore 3,9 mm	m	110,44				110,44	€ 21,29	€ 2.351,27	33,00%	€ 775,92		
15	C02.001.015	Sottorondo 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 rinfiacco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	110,44	0,3	0,15		4,9698	€ 34,76	€ 172,75	9,00%	€ 15,55		
16	1C.12.010.015 0.a (da prezzario Lombardia 2021)	Fornitura e posa in opera di dispositivo di innesto ad ancoraggio meccanico, a tenuta idraulica, per la realizzazione di allacciamento in fognatura di qualsiasi materiale (in cemento/gres con spessore 30÷100 mm., in plastica a parete strutturata con spessore 5÷100 mm., in plastica a parete piena o espansa con spessore 5÷50 mm.). Il corpo del dispositivo è in PVC di altezza variabile 205÷315 mm e le guarnizioni in EPDM. Sul lato esterno il dispositivo è munito di giunto a bicchiere con guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco ha dimensioni conformi alla EN 1401. La tenuta idraulica è garantita da una guarnizione a sella che aderisce perfettamente alla parete interna del tubo, la sezione passante del collettore non sarà alterata dall'innesto del dispositivo. Compresa l'applicazione di schiuma isolante. Con imbocco	cad				27	27	€ 146,20	€ 3.947,40	22,92%	€ 904,74		
COSTO TOTALE										#####	30,57%	€ 5.592,69		

ANALISI PREZZI														
PREZZARI REGIONE EMILIA ROMAGNA 2021 E ANAS														
Computo metrico estimativo - piazzale bar Stellini														
#	Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	LUNG	LARG	H	N	AREA	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO	% Inc. M.O.	Incidenza Manodopera	
SCAVI DEMOLIZIONI E CONFERIMENTI														
	C02.001.005	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m.												
1	C02.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc		0,5			20,05	10,025	€ 5,23	€ 52,43	38,00%	€ 19,92	
	C01.058.015	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere.												
2	C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	mq					355,77	355,77	€ 0,58	€ 206,35	39,00%	€ 80,48	
3	E.08.005.17.03.02 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01"	t		0,3			355,77	106,731	€ 12,43	€ 1.326,67		€ -	
4	E.08.005.17.05.04 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.	mc		0,5			20,05	10,025	€ 2,60	€ 26,07		€ -	
	C01.058.090	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero.												
5	C01.058.090.c	per cigli in cemento	m	66,22					66,22	€ 4,55	€ 301,30	48,00%	€ 144,62	
OPERE STRADALI														
	NP-4.3	Pacchetto Stradale Nuovo												
6		Pacchetto Stradale Nuovo	mq					20,05	20,05	€ 31,26	€ 626,76	15,20%	€ 95,24	
		Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rifianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali.												
	C01.037.040	a sezione rettangolare:												
7	C01.037.040.e	15 x 25 x 100 cm	cad				20,54		20,54	€ 13,88	€ 285,10	39,00%	€ 111,19	
	NP-3	Aree verdi nuove												
8		Aree verdi nuove	mq					72,14	72,14	€ 2,16	€ 155,82	33,67%	€ 52,46	
		Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:												
	C01.022.020	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62:												
9	C01.022.020.a	spessore compreso fino a 3 cm	mq					355,77	355,77	€ 5,16	€ 1.835,77	11,00%	€ 201,93	
SEGNALETICA														
	C01.052.005	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:												
10	C01.052.005.a	per strisce da 12 cm	m	77						€ 0,72	€ 55,44	6,00%	€ 3,33	
COSTO MARGINALE UNITARIO											€ 4.871,71	14,56%	€ 709,17	
ONERI DI SICUREZZA											3%			
SPESE GENERALI											15%			
UTILE D'IMPRESA											10%			
TOTALE											mq	€ 4.871,71	14,56%	€ 709,17

COMPUTO METRICO					
Codice Art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale
Cap. 3) IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA STELLONI DX					
E3.1	Tubo flessibile corrugato con Marchio Italiano di Qualità, in materiale termoplastico a base di cloruro di polivinile (p.v.c.), posato in traccia a parete o a pavimento, in opera con ogni accessorio esclusa l'assistenza muraria.				
E3.1.1	diam. 40 mm serie pesante colore nero;	mt	100	€ 3,00	€ 300,00
E3.2	Fornitura e posa in opera di tubazione plastica in pvc o polipropilene, corrugata flessibile a doppia parete, resistenza allo schiacciamento di 750N, posata entro scavi aperti, comprese le incidenze di manicotti di giunzione ed eventuali pezzi speciali, compreso l'onere dell'innesto nei pozzetti, compreso il filo pilota per il tiro dei cavi, compresi accessori di montaggio,				
E3.2.1	Tubo flessibile in PVC serie pesante doppia parete d. 125mm	mt	450	€ 7,50	€ 3.375,00
E3.3	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cemento a fondo chiuso completo di pozzetto, foro palo e fori tubazioni. L'opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento (posato con lavorazione vedi particolare costruttivo nell'elaborato grafico di progetto).				
E3.3.1	plinto prefabbricato per illuminazione pubblica dim. 1110 x 700 H 800, foro palo diam. 148 cm, completo di pozzetto	cad	10	€ 280,00	€ 2.800,00
E3.4	Fornitura e posa in opera di coperchio per pozzetto del plinto prefabbricato. In opera compreso il telaio e il coperchio chiuso in ghisa lamellare classe di portata C400.				
E3.4.1	coperchio chiuso per pozzetto plinto sopra citato, compreso telaio	cad	10	€ 60,00	€ 600,00
E3.5	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, a fondo aperto, con botola in ghisa lamellare classe di portata C400. L' opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento.				
E3.5.1	dimensioni interne 50x50x60 cm	cad	1	€ 180,00	€ 180,00
E3.6	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, a fondo aperto, con botola in ghisa lamellare classe di portata C400. L' opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento.				
E3.6.1	fornitura e posa in opera entro lo scavo di nastro in pvc per la segnalazione di "linee elettriche"	mt	450	€ 2,00	€ 900,00
E3.14	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
E3.14.1	Sezione 1x6 mmq	mt	2000	€ 2,62	€ 5.240,00
E3.14.2	Sezione 2x2,5 mmq posato all' interno del palo per alimentazione e collegamento di protezione dell' apparecchio illuminante, compreso i collegamenti ed accessori	mt	200	€ 3,12	€ 624,00
E3.20	Onere per scollegamento punto luce esistente, smontaggio e smaltimento del materiale di risulta. In opera compreso ogni onere.	cad	16	€ 55,00	€ 880,00
APPARECCHI ILLUMINANTI E PALI					
STRADA					
E3.27	Fornitura e posa in opera di ITALO 1 0F3 STW 3.5-4M CRI70 CL.2 ZHAGA DAC SUPERIORE CON SPD Vin E1 525mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C , in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio. COMPRESO FUSIBILE INTERNO.				
E3.27.1	apparecchio come sopra descritto ITALO 1 mod. PIT100C35042_ 2B/ZHAGA 0F3-3000-525-4M-70-25 76 W / 9250 lm prod. AEC o similare	cad	12	€ 560,00	€ 6.720,00
E3.28	Fornitura e posa in opera di ITALO 1 0F3 STW 3.7-2M CRI70 CL.2 ZHAGA DAC SUPERIORE CON SPD Vin E1 700mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C , in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio. COMPRESO FUSIBILE INTERNO.				
E3.28.1	apparecchio come sopra descritto ITALO 1 mod. PIT100C37022_ 2B/ZHAGA 0F3 STW 3.7-2M-52 W / 6070 lm prod. AEC o similare	cad	2	€ 510,00	€ 1.020,00

COMPUTO METRICO					
Codice Art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale
E3.29	Fornitura e posa in opera di ITALO 1 0F2H1 STU-S 3.7-1M CRI70 CL.2 ZHAGA DAC SUPERIORE CON SPD Vin E1 700mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C , in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio. COMPRESO FUSIBILE INTERNO.				
E3.29.1	apparecchio come sopra descritto ITALO 1 mod. PIT100E37012_ 2B/ZHAGA 0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm prod. AEC o similare	cad	6	€ 460,00	€ 2.760,00
	PALI ,Bracci curvi su tutti i pali				
E3.31	Fornitura e posa in opera di PALO LAMINATO A CALDO H. 8800 mm,diam. base c139, testa 60, sp. 3,8 mm, VERNICIATO, interrimento l. 800mm, in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio.				
E3.31.1	PALO CONICO DIRITTO come sopra descritto mod. CLI8813960 prod. IMET SRL o similare	cad	14	€ 430,00	€ 6.020,00
E3.31.2	PALO CONICO DIRITTO come sopra descritto mod. CLI8813960 prod. IMET SRL o similare	cad	4	€ 380,00	€ 1.520,00
E3.31.3	BRACCIO CURVO PALO SINGOLO; come sopra descritto mod. TSBO35150 prod. IMET SRL o similare	cad	18	€ 95,00	€ 1.710,00
E3.31.4	GUAINA TERMORESTRINGENTE,Db max palo 156	cad	18	€ 30,00	€ 540,00
E3.31.5	PORTELLO,186x45,zama,verniciato	cad	18	€ 30,00	€ 540,00
E3.31.6	MORSETTIERA 186x45, 4x16mmq + 1 portafusibile	cad	18	€ 30,00	€ 540,00
TOTALE Cap. 1) IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA STELLONI DX					€ 36.269,00

COMPUTO METRICO					
Codice Art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale
Cap. 2) IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA STELLONI SX					
E3.1	Tubo flessibile corrugato con Marchio Italiano di Qualità, in materiale termoplastico a base di cloruro di polivinile (p.v.c.), posato in traccia a parete o a pavimento, in opera con ogni accessorio esclusa l'assistenza muraria.				
E3.1.1	diam. 40 mm serie pesante colore nero;	mt	250	€ 3,00	€ 750,00
E3.2	Fornitura e posa in opera di tubazione plastica in pvc o polipropilene, corrugata flessibile a doppia parete, resistenza allo schiacciamento di 750N, posata entro scavi aperti, comprese le incidenze di manicotti di giunzione ed eventuali pezzi speciali, compreso l'onere dell'innesto nei pozzetti, compreso il filo pilota per il tiro dei cavi, compresi accessori di montaggio,				
E3.2.1	Tubo flessibile in PVC serie pesante doppia parete d. 125mm	mt	1000	€ 7,50	€ 7.500,00
E3.3	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cemento a fondo chiuso completo di pozzetto, foro palo e fori tubazioni. L'opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento (posato con lavorazione vedi particolare costruttivo nell'elaborato grafico di progetto).				
E3.3.1	plinto prefabbricato per illuminazione pubblica dim. 1110 x 700 H 800, foro palo diam. 148 cm, completo di pozzetto	cad	21	€ 280,00	€ 5.880,00
E3.3.2	plinto prefabbricato per illuminazione pubblica dim. 1050 x 610 H 750 CM, foro palo diam. 128 cm, completo di pozzetto	cad	14	€ 260,00	€ 3.640,00
E3.4	Fornitura e posa in opera di coperchio per pozzetto del plinto prefabbricato. In opera compreso il telaio e il coperchio chiuso in ghisa lamellare classe di portata C400.				
E3.4.1	coperchio chiuso per pozzetto plinto sopra citato, compreso telaio	cad	35	€ 60,00	€ 2.100,00
E3.5	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, a fondo aperto, con botola in ghisa lamellare classe di portata C400. L' opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento.				
E3.5.1	dimensioni interne 50x50x60 cm	cad	8	€ 180,00	€ 1.440,00
E3.6	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, a fondo aperto, con botola in ghisa lamellare classe di portata C400. L' opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento.				
E3.6.1	fornitura e posa in opera entro lo scavo di nastro in pvc per la segnalazione di "linee elettriche"	mt	1000	€ 2,00	€ 2.000,00
E3.14	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
E3.14.1	Sezione 1x6 mmq	mt	5150	€ 2,62	€ 13.493,00
E3.14.2	Sezione 1x16 mmq	mt	1300	€ 4,86	€ 6.318,00
E3.14.2	Sezione 2x2,5 mmq posato all' interno del palo per alimentazione e collegamento di protezione dell' apparecchio illuminante, compreso i collegamenti ed accessori	mt	640	€ 3,12	€ 1.996,80
E3.20	Onere per scollegamento punto luce esistente, smontaggio e smaltimento del materiale di risulta. In opera compreso ogni onere.	cad	42	€ 55,00	€ 2.310,00
APPARECCHI ILLUMINANTI E PALI					
STRADA					
E3.26	Fornitura e posa in opera di ITALO 1 0F3 STW 3.5-3M CRI70 CL.2 ZHAGA DAC SUPERIORE CON SPD Vin E1 525mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C , in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio. COMPRESO FUSIBILE INTERNO.				
E3.26.1	apparecchio come sopra descritto ITALO 1 mod. PIT100C35032_ 2B/ZHAGA 0F3-3000-525-3M-70-25 57 W / 6970 lm prod. AEC o similare	cad	30	€ 546,00	€ 16.380,00
E3.30	Fornitura e posa in opera di ITALO 1 0F3 STW 3.5-2M CRI70 CL.2 ZHAGA DAC SUPERIORE CON SPD Vin E1 700mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C , in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio. COMPRESO FUSIBILE INTERNO.				

COMPUTO METRICO					
Codice Art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale
E3.30.1	apparecchio come sopra descritto ITALO 1 mod. PIT100C35022_ 2B/ZHAGA 0F3 STW 3.5-2M-39 W / 4800 lm prod. AEC o similare	cad	19	€ 490,00	€ 9.310,00
	PALI ,Bracci curvi su tutti i pali				
E3.31	Fornitura e posa in opera di PALO LAMINATO A CALDO H. 8800 mm,diam. base c139, testa 60, sp. 3,8 mm, VERNICIATO, interrimento l. 800mm, in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio.				
E3.31.1	PALO CONICO DIRITTO come sopra descritto mod. CLI8813960 prod. IMET SRL o similare	cad	49	€ 430,00	€ 21.070,00
E3.31.3	BRACCIO CURVO PALO SINGOLO; come sopra descritto mod. TSBO35150 prod. IMET SRL o similare	cad	49	€ 95,00	€ 4.655,00
E3.31.4	GUAINA TERMORESTRINGENTE,Db max palo 156	cad	49	€ 30,00	€ 1.470,00
E3.31.5	PORTELLO,186x45,zama,verniciato	cad	49	€ 30,00	€ 1.470,00
E3.31.6	MORSETTIERA 186x45, 4x16mmq + 1 portafusibile	cad	49	€ 30,00	€ 1.470,00
	ATTAVERSAMENTI PEDONALI				
E3.32	Fornitura e posa in opera di palo rastremato, zincato e verniciato nero micaceo (o colore RAL a scelta della DL), completo di manicotto termo restringente, portello e morsetteria; altezza fuori terra mtl. Zincato e vernicato - Palo conico da lamiera L=6800 Hft=6000 D=128/60 sp.3 mm. completo delle 3 lavorazioni standard RAL da precisare , Portella grande (per asola 186 x 46) verniciata RAL da precisare, morsettiera grande a 1 fusibile, Manicotto termorestringente L= 400 mm. N 1 19,95 19,95 0,00 22 da diam. 89 a diam. 148Mm				
E3.32.1	PALO CONICO DIRITTO come sopra descritto mod. CLI8813960 prod. IMET SRL o similare	cad	14	€ 339,00	€ 4.746,00
E3.32.2	GUAINA TERMORESTRINGENTE,Db max palo 156	cad	14	€ 30,00	€ 420,00
E3.32.3	PORTELLO,186x45,zama,verniciato	cad	14	€ 30,00	€ 420,00
E3.32.4	MORSETTIERA 186x45, 4x16mmq + 1 portafusibile	cad	14	€ 30,00	€ 420,00
E3.33	Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione a Led per passaggi pedonali, costituito da: coppia di corpi illuminanti a Led con ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma UNI TS 11762, garantendo inoltre un'adeguata illuminazione anche delle zone di attesa, con corpo in alluminio pressofuso, assorbimento massimo di 137 W, vetro temperato da 5 mm, IP 66, L70>100.000 ore, 4100k-5500k/CRI>70/75, isolamento classe II, temperatura operativa -40+50°C. Il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC, attacco a palo con inclinazione regolabile ed adattabile per installazione testapalo e sbraccio regolabile per l'inclinazione con scala graduata compreso la mascherina di chiusura. Coppia di retroilluminati bifacciali a Led dim. 60x60 cm. con attacco a bandiera per palo del diam. 90 mm. conformi alla norma UNI EN 12899 L3. Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di 645x735x68 mm., il retroilluminato dovrà avere l'alimentatore integrato ed essere in classe 2 di isolamento con assorbimento di circa 38 W. La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche. I dispositivi saranno muniti di n° 4 pellicole traslucide 60x60 cm. con figura 303 del codice della strada. Coppia di box bandiera in alluminio con attacco a palo da 90 mm. verniciati a polveri epossidiche aventi le dimensioni di 645x160x60 mm. e contenenti ciascuno n° 4 proiettori a Led lampeggianti tipo (basic 102) certificati UNI EN 12352 L2H. Il dispositivo dovrà essere a comando esterno con un assorbimento totale di circa 15 W. Per il funzionamento H24 dei lampeggianti si dovrà fornire kit alimentatore/batteria 9Ah completo di sistema blocca-scarica in armadio di alluminio 280x240 mm verniciato a polveri epossidiche con alimentare caricabatteria in Classe II di isolamento e scheda lampeggio L50, attacco per palo diam. 90 mm.				

COMPUTO METRICO					
Codice Art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale
	Compresa inoltre la fornitura e posa in opera del collegamento elettrico e della messa a terra occorrente tra i due punti illuminanti e la rete elettrica esistente della pubblica illuminazione fino ad una distanza massima di 50 mt. costituita da due corde tipo FG16OR16-0,6/1 kV da 6 mmq. collegate alla morsettiera del palo e delle giunzioni alla linea di alimentazione realizzate con morsetto a pressione a c crimpato con idoneo attrezzo oleodinamico. Completo di SPD 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita idoneo per installazione su apparecchi / impianti con isolamento di classe II e dispositivo di telecontrollo punto-punto wireless DualBand, per gli impianti di pubblica illuminazione, multistandard e multiprotocollo in grado di implementare architetture di rete sia mesh che "centro stella" da installare su presa ZAGHA Book 18, completo di accelerometro e luxmetro (Marca Algorab Modello P5-ZS2 Dual Band + SEN), compresa registrazione / censimento tramite applicazione fornita dal costruttore per l'inserimento nella piattaforma gestionale; presa 4 pin (ZHAGA Book 18) cablata completa di sistema dimmerazione digitale DALI.				
E3.32.1	Sistema di segnalazione ed illuminazione a LED ATTRAVERSAMENTO PEDONALE PROD. Detas SpA	CRP	7	€ 5.130,00	€ 35.910,00
TOTALE Cap. 2) IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA STELLONI SX					€ 145.168,80

ANALISI PREZZI													
PREZZARI REGIONE EMILIA ROMAGNA 2021 E ANAS													
Scavi e demolizioni per predisposizione linee elettriche illuminazione - via Stelloni													
#	Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	LUNG	LARG	H	N	AREA	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO	% Inc. M.O.	Incidenza Manodopera
SCAVI DEMOLIZIONI E CONFERIMENTI													
	C02.001.005	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e tronchi di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m.											
	C02.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc										
1		scavo parti su terra		48,81	0,5	1			24,405	€ 5,23	€ 127,64	38,00%	€ 48,50
2		scavo parti su strada		215,39	0,5	0,8			86,156	€ 5,23	€ 450,60	38,00%	€ 171,23
	A01.010.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:											
	A01.010.010.a	con materiale di risulta proveniente da scavo	mc										
3		scavo parti su terra		48,81	0,5	0,875			21,354375	€ 4,19	€ 89,47	42,00%	€ 37,58
4		scavo parti su strada		215,39	0,5	0,675			72,694125	€ 4,19	€ 304,59	42,00%	€ 127,93
	C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005											
5	C01.058.020	scavo parti su strada	m	215,39			2		430,78	€ 2,44	€ 1.051,10	60,00%	€ 630,66
	C01.058.010	Demolizione di massicciata stradale per grandi superfici eseguita con mezzi meccanici mediante scarificazione/fresatura per uno spessore di 20 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza											
6	C01.058.010	scavo parti su strada	mq	215,39	0,5				215,39	€ 2,94	€ 633,25	47,00%	€ 297,63
	C01.022.015	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso.											
7	C01.022.015.a	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm	mq	215,39	0,5				107,695	€ 6,80	€ 732,33	13,00%	€ 95,20
	C01.022.020	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:											
8	C01.022.020.a	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm	mq	215,39	0,5				107,695	€ 5,16	€ 555,71	11,00%	€ 61,13
9	E.08.005.17.03.02 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01"	t	215,39	2,5	0,15	1,6		129,234	€ 12,43	€ 1.606,38		€ -
	E.08.005.17.05.04 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.	mc							€ 2,60			
10		scavo parti su terra		48,81	0,5	1,2			29,286	€ 2,60	€ 76,14		€ -
11		scavo parti su strada		215,39	0,5	0,8			86,156	€ 2,60	€ 224,01		€ -
COSTO MARGINALE UNITARIO										€ 5.851,22	25,12%	€ 1.469,85	
ONERI DI SICUREZZA										3%			
SPESE GENERALI										15%			
UTILE D'IMPRESA										10%			
TOTALE										mq	€ 5.851,22	25,12%	€ 1.469,85

ANALISI PREZZI														
PREZZARI REGIONE EMILIA ROMAGNA 2021 E ANAS														
Computo metrico estimativo - via Turati														
#	Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	LUNG	LARG	H	N	AREA	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO	% Inc. M.O.	Incidenza Manodopera	
SCAVI DEMOLIZIONI E CONFERIMENTI														
	C02.001.005	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e tronchi di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m;												
1	C02.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	553,38	2,5	0,23			318,1935	€ 5,23	€ 1.664,15	38,00%	€ 632,38	
	C01.058.015	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere;												
2	C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	mq	241,2	2,5				603	€ 0,58	€ 349,74	39,00%	€ 136,40	
	C01.058.090	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero;												
3	C01.058.090.c	per cigli in cemento	m	687,67					687,67	€ 4,55	€ 3.128,90	48,00%	€ 1.501,87	
4	E.08.005.17.03.02 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01"	t	241,2	2,5	0,03	1,1		19,899	€ 12,43	€ 247,34		€ -	
5	E.08.005.17.05.04 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.	mc	553,38	2,5	0,23			318,1935	€ 2,60	€ 827,30		€ -	
OPERE STRADALI														
	C01.019.025	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte;												
6	C01.019.025.a	misurato in opera dopo costipamento	mc	553,38	2,5	0,1			138,345	€ 46,30	€ 6.405,37	7,00%	€ 448,38	
	A03.007.005	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:												
7	A03.007.005.a	150 kg/mc	mc	553,38	2,5	0,08			110,676	€ 84,47	€ 9.348,80	25,00%	€ 2.337,20	
	A03.013.010	Reti elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri:												
8	A03.013.010.a	diametro 5 mm	kg	553,38	2,5	1,54			2130,513	€ 1,86	€ 3.962,75	30,83%	€ 1.221,72	
	C01.022.020	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62;												
9	C01.022.020.a	spessore compreso fino a 3 cm	mq	794,58	2,5				1986,45	€ 5,16	€ 10.250,08	11,00%	€ 1.127,51	
	C01.037.040	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali;												
10	C01.037.040.e	a sezione rettangolare:												
	C01.037.040.e	15 x 25 x 100 cm	cad	602,08					602,08	€ 13,88	€ 8.356,87	39,00%	€ 3.259,18	
11	NP2.2 - Spartitraffico VIA TURATI	NP 2.2 - SPARTITRAFFICO (spessore 50 cm) comprensivo di cordoli e riempimento in ciottoli di fiume	m	602,08					602,08	€ 36,78	€ 22.144,50	40,87%	€ 9.050,89	
COSTO MARGINALE UNITARIO											€ 66.685,80	29,56%	€ 19.715,52	
ONERI DI SICUREZZA											3%			
SPESE GENERALI											15%			
UTILE D'IMPRESA											10%			
TOTALE											mq	€ 66.685,80	29,56%	€ 19.715,52

COMPUTO METRICO					
Codice Art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale
Cap. 1) IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA TURAT					
E3.1	Tubo flessibile corrugato con Marchio Italiano di Qualità, in materiale termoplastico a base di cloruro di polivinile (p.v.c.), posato in traccia a parete o a pavimento, in opera con ogni accessorio esclusa l'assistenza muraria.				
E3.1.1	diam. 40 mm serie pesante colore nero;	mt	100	€ 3,00	€ 300,00
E3.2	Fornitura e posa in opera di tubazione plastica in pvc o polipropilene, corrugata flessibile a doppia parete, resistenza allo schiacciamento di 750N, posata entro scavi aperti, comprese le incidenze di manicotti di giunzione ed eventuali pezzi speciali, compreso l'onere dell'innesto nei pozzetti, compreso il filo pilota per il tiro dei cavi, compresi accessori di montaggio,				
E3.2.1	Tubo flessibile in PVC serie pesante doppia parete d. 125mm	mt	400	€ 7,50	€ 3.000,00
E3.3	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cemento a fondo chiuso completo di pozzetto, foro palo e fori tubazioni. L'opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento (posato con lavorazione vedi particolare costruttivo nell'elaborato grafico di progetto).				
E3.3.1	plinto prefabbricato per illuminazione pubblica dim. 1110 x 700 H 800, foro palo diam. 148 cm, completo di pozzetto	cad	9	€ 280,00	€ 2.520,00
E3.4	Fornitura e posa in opera di coperchio per pozzetto del plinto prefabbricato. In opera compreso il telaio e il coperchio chiuso in ghisa lamellare classe di portata C400.				
E3.4.1	coperchio chiuso per pozzetto plinto sopra citato, compreso telaio	cad	9	€ 60,00	€ 540,00
E3.5	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, a fondo aperto, con botola in ghisa lamellare classe di portata C400. L' opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento.				
E3.5.1	dimensioni interne 50x50x60 cm	cad	1	€ 180,00	€ 180,00
E3.6	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, a fondo aperto, con botola in ghisa lamellare classe di portata C400. L' opera si intende completa dello scavo su terreno, asfalto o cemento.				
E3.6.1	fornitura e posa in opera entro lo scavo di nastro in pvc per la segnalazione di " linee elettriche"	mt	400	€ 2,00	€ 800,00
E3.13	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
E3.13.1	- Sezione 1x16 mmq, conduttore di terra.	m	10	€ 4,34	€ 43,40
E3.14	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
E3.14.1	Sezione 1x6 mmq	mt	3600	€ 2,62	€ 9.432,00
E3.14.2	Sezione 2x2,5 mmq posato all' interno del palo per alimentazione e collegamento di protezione dell' apparecchio illuminante, compreso i collegamenti ed accessori	mt	350	€ 3,12	€ 1.092,00
E3.16	Dispersore di terra in acciaio zincato a croce, in opera compreso allacciamenti alla linea di terra, infisso in pozzetto.				
E3.16.1	dispersore dim. 50x50x5 x 1.500 mm	cad	1	€ 55,00	€ 55,00
E3.17	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico illuminazione pubblica costituito da centralino da parete in materiale plastico con porta anteriore trasparente grado di protezione IP65, contenente le apparecchiature di protezione individuabili sullo schema di progetto. In opera comprese le piastre di fondo, le piastre frontali (forate e/o piene), lo zoccolo, sistemi di cablaggio, le sbarre, la morsettiera, capicorda, collarini numerati, la certificazione, il cablaggio ed ogni accessorio per la posa in opera a regola d'arte.				
E3.17.1	Quadro elettrico illuminazione pubblica "Q.1"	crp	1	€ 1.700,00	€ 1.700,00
E3.18	Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina a 2 scomparti omologato per quadro elettrico illuminazione pubblica e contatore enel, inclusi allacciamenti alle tubazioni, serratura a chiave, zoccolo, plinto piastra di fondo, pannello interno e tutti gli accessori per dare la colonna in opera a regola d'arte.	cad.	1	€ 950,00	€ 950,00

COMPUTO METRICO					
Codice Art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale
E3.19	Fornitura e posa in opera di P5-ZS2 DUAL BAND + SEN nel quadro elettrico Q1 compreso programmazione apparecchio e configurazione con tutti i nuovi punti luce in totale circa 95 compresi i collegamenti ed ogni accessorio per rendere l'opera funzionante e collaudata.	cad.	1	€ 1.200,00	€ 1.200,00
E3.20	Onere per scollegamento punto luce esistente, smontaggio e smaltimento del materiale di risulta. In opera compreso ogni onere.	cad	30	€ 55,00	€ 1.650,00
APPARECCHI ILLUMINANTI E PALI					
STRADA					
E3.26	Fornitura e posa in opera di ITALO 1 0F3 STW 3.5-3M CRI70 CL.2 ZHAGA DAC SUPERIORE CON SPD Vin E1 525mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRIGIO SATINATO SEMILUCIDO 2B - DRIVER DALI - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C , in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio. COMPRESO FUSIBILE INTERNO.				
E3.26.1	apparecchio come sopra descritto ITALO 1 mod. PIT100C35032_ 2B/ZHAGA 0F3-3000-525-3M-70-25 57 W / 6970 lm prod. AEC o similare	cad	30	€ 546,00	€ 16.380,00
	PALI ,Bracci curvi su tutti i pali				
E3.31	Fornitura e posa in opera di PALO LAMINATO A CALDO H. 8800 mm,diam. base c139, testa 60, sp. 3,8 mm, VERNICIATO, interrimento l. 800mm, in opera compreso il montaggio,i collegamenti ed ogni accessorio.				
E3.31.1	PALO CONICO DIRITTO come sopra descritto mod. CL18813960 prod. IMET SRL o similare	cad	30	€ 430,00	€ 12.900,00
E3.31.3	BRACCIO CURVO PALO SINGOLO; come sopra descritto mod. TSBO35150 prod. IMET SRL o similare	cad	30	€ 95,00	€ 2.850,00
E3.31.4	GUAINA TERMORESTRINGENTE,Db max palo 156	cad	30	€ 30,00	€ 900,00
E3.31.5	PORTELLO,186x45,zama,verniciato	cad	30	€ 30,00	€ 900,00
E3.31.6	MORSETTIERA 186x45, 4x16mmq + 1 portafusibile	cad	30	€ 30,00	€ 900,00
TOTALE Cap. 1) IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA TURATI					€ 58.292,40

ANALISI PREZZI														
PREZZARI REGIONE EMILIA ROMAGNA 2021 E ANAS														
Scavi e demolizioni per predisposizione linee elettriche illuminazione - via Turati														
#	Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	LUNG	LARG	H	N	AREA	QUANTITA	PREZZO	IMPORTO	% Inc. M.O.	Incidenza Manodopera	
SCAVI DEMOLIZIONI E CONFERIMENTI														
	C02.001.005	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggobbo di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m.												
	C02.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc											
1		scavo parti su strada		439,69	0,5	0,8			175,876	€ 5,23	€ 919,83	38,00%	€ 349,54	
	A01.010.010	Ritiro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:												
	A01.010.010.a	con materiale di risulta proveniente da scavo	mc											
2		scavo parti su strada		439,69	0,5	0,675			148,395375	€ 4,19	€ 621,78	42,00%	€ 261,15	
	C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005												
3	C01.058.020	scavo parti su strada	m	439,69			2		879,38	€ 2,44	€ 2.145,69	60,00%	€ 1.287,41	
	C01.058.010	Demolizione di massicciata stradale per grandi superfici eseguita con mezzi meccanici mediante scarificazione/fresatura per uno spessore di 20 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza												
4	C01.058.010	scavo parti su strada	mq	439,69	0,5				439,69	€ 2,94	€ 1.292,69	47,00%	€ 607,56	
5	E.08.005.17.03.02 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01"	t	439,69	2,5	0,03	1,6		52,7628	€ 12,43	€ 655,84		€ -	
6	E.08.005.17.01.01 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 01 01 - CEMENTO	t	439,69	2,5	0,2	1,1		241,8295	€ 24,86	€ 6.011,88		€ -	
	E.08.005.17.05.04 (voce da Prezzario ANAS)	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.	mc											
7		scavo parti su strada		439,69	0,5	0,8			175,876	€ 2,60	€ 457,28		€ -	
COSTO MARGINALE UNITARIO											€ 12.104,99	20,70%	€ 2.505,66	
ONERI DI SICUREZZA											3%			
SPESE GENERALI											15%			
UTILE D'IMPRESA											10%			
TOTALE											mq	€ 12.104,99	20,70%	€ 2.505,66

SCAVI DEMOLIZIONI E CONFERIMENTI	€	7.749,80	36,75%	€	2.848,08
OPERE STRADALI	€	278.161,52	24,25%	€	67.446,72
SEGNALETICA STRADALE	€	15.509,02	26,43%	€	4.099,37
ARREDO URBANO	€	43.198,18	0,22%	€	96,74
<i>di cui</i>					
LOTTO A	€	79.016,56	19,63%	€	15.513,51
LOTTO B	€	58.001,03	24,70%	€	14.324,99
LOTTO C	€	34.804,32	17,83%	€	6.206,08
LOTTO D	€	29.120,12	22,84%	€	6.650,28
LOTTO E	€	55.574,77	25,44%	€	14.139,81
LOTTO F	€	11.676,63	25,25%	€	2.947,92
LOTTO G	€	76.320,29	19,23%	€	14.673,13
PROGETTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€	187.289,02	0,00%	€	-
RETE PREDISPOSIZIONE FIBRA OTTICA	€	30.922,96	35,20%	€	10.884,70
RETE ACQUE METEORICHE	€	18.296,03	30,57%	€	5.592,69
TOTALE		581.126,53 €	15,65%		90.968,30 €

SCAVI E DEMOLIZIONI - via Turati	6.217,43 €	36,52%	2.270,65 €
OPERE STRADALI - via Turati	60.468,37 €	28,85%	17.444,87 €
PROGETTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA - via Turati	70.397,39 €		
TOTALE	137.083,19 €	14,38%	19.715,52 €