

COMUNE DI S. GIORGIO DI PIANO
(Città metropolitana di Bologna)

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
relativo al primo POC "Sub Ambito 4.1"

N° PROT. U.T.:

Proprietà:

GIABER S.r.l.
Via Nazionale, 134
40051 Malalbergo fraz. Altedo (Bo)
cod. fisc. e P.I. 02641631201

Progettazione Generale e Coordinamento:

ARCH. VITTORIO BONVICINI
Via San Mamolo, 155 - 40136 Bologna
studiovittorio.bonvicini@gmail.com

Progettazione reti tecnologiche:

ING. CARLO BAIETTI
Via Mercadante, 4 - 40141 Bologna
c.baietti@prismaing.it

Revisione:

Note PUA:

Data :

Ottobre 2018

Oggetto:

C.02 OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
- PREVENTIVO SPESA

Elab. :

C.02

Scala :

Cod :

2589

COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

Piano Urbanistico Attuativo

“Sub Ambito 4.1”

TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI DI URBANIZZAZIONE

STRADE E PARCHEGGI	euro	504.000,00
FOGNATURA BIANCA E RETI ACQUE METEORICHE	euro	144.000,00
FOGNATURA NERA	euro	59.000,00
VASCA DI LAMINAZIONE	euro	30.000,00
RETI ACQUA GAS ENEL TELECOM	euro	72.000,00
OPERE EXTRA COMPARTO	euro	9.000,00
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	euro	101.000,00
OPERE A VERDE E ARREDO URBANO	euro	81.000,00
TOTALE PREVENTIVO SPESA OPERE DI URBANIZZAZIONE	euro	1.000.000,00

Nr	Tariffa	Voci di MISURAZIONE	Unità	Qt	Prezzo	Importo
- Super Categorie : 001 COMPARTO SUB AMBITO 4.1						
- Categorie : 001 STRADE E PARCHEGGI						
1	C01.06.0 16.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati	m ²			
2	NPC01.0 6.019.c	Sottofondo per rilevati stradali: materiale riciclato	m ³			
3	NPC01.0 7.024.a	Misto granulometrico stabilizzato	m ³			
4	C01.08.0 31.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) spessore reso a 6 cm	m ²			
5	C01.08.0 31.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) per ogni cm in più di spessore	m ²			
6	C01.08.0 32.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) spessore reso a 3 cm	m ²			
7	C01.13.0 71.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm	cad			
8	C01.13.0 64.c	Cigli per marciapiedi in granito grigio, a spacco naturale retti della sezione di 15 x 25 cm	m			
9	C01.13.0 66.a	Cigli per marciapiedi in granito grigio curvi, raggio < 100 cm: 10 x 25 cm	cad			
10	C01.13.0 71.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm	cad			
11	C01.15.0 90.a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare lato 60 cm	cad			
12	C01.15.0 96.a	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" di forma ottagonale diametro 60 cm	cad			
13	C01.15.1 08.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare diametro 60 cm	cad			
14	C01.15.1 13.a	Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" 40 x 60 cm	cad			
15	C01.15.1 38.a	Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" 40 x 60 cm	cad			
16	C01.15.1 55.b	Pannelli integrativi di segnalazione "inizio, continuazione, fine" 15 x 35 cm	cad			
17	C01.17.1 66.b	Paletto zincato di diametro 60 mm altezza 3,00 m	cad			
18	C01.17.1 70	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	cad			
19	C01.18.1 71.a	Segnaletica orizzontale, per strisce da 12 cm	m			
20	C01.18.1 73.a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra	m ²			
21	C03.01.0 02.a	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompress ... 1 m ² : spessore 4 ÷ 6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm: grigia	m ²			
22	C03.01.0 04.a	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompress ... a 1 m ² : spessore 8 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm: grigia	m ²			
23	C03.01.0 04.b	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompress ... 1 m ² : spessore 8 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm: colorata	m ²			
24	NP02	MASSETTO IN GETTO DI CLS SP. 10 CM + RES 615	MQ			
25	NP04	COMPENSO PER LA REALIZZAZIONE DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE, CICLABILE, ACCESSO DISABILI	ML			
26	NP05	REALIZZAZIONE SEGNALETICA PER PARCHEGGIO PER DISABILI	CAD			
27	C01.08.0 32.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) spessore reso a 3 cm	m ²			
28	NP29	REALIZZAZIONE DI PERCORSO PEDONALE IN CALCESTRE	MQ			
29	NP30	RISAGOMATURA MISTO STABILIZZATO PEZZATURA 0-40 MM SPESS. 10 CM	MQ			
tot strade e parcheggi						euro 504.000
- Categorie : 002 FOGNATURA BIANCA E RETE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE						

30	A01.02.0 02.a	Scavo a sezione obbligata fino alla profondità di 2 m	m ³			
31	A01.04.0 10.b	Rinterro con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	m ³			
32	C02.01.0 05	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³	m ³			
33	C02.06.0 49.a	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare diametro 30 cm	m			
34	C02.06.0 49.b	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare diametro 40 cm	m			
35	C02.06.0 49.c	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare diametro 50 cm	m			
36	C02.06.0 67.c	Tubi in pvc rigido SN 8 diametro di 160 mm spessore 4,7 mm	m			
37	C02.06.0 67.d	Tubi in pvc rigido SN 8 diametro di 200 mm spessore 5,9 mm	m			
38	C02.06.0 67.e	Tubi in pvc rigido SN 8 diametro di 250 mm spessore 7,3 mm	m			
39	C02.07.0 77.g	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio dimensioni interne 120x120x120 cm	cad			
40	C02.07.0 77.h	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio dimensioni interne 150x150x150 cm	cad			
41	C02.07.0 78.q	Elementi di sovrizzo prefabbricati dimensioni interne 120x120x120 cm	cad			
42	C02.07.0 98.b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale D 400 luce netta diametro 600 mm telaio quadrato di lato 850 mm	cad			
43	NPC02.0 7.112.b	Griglia in ghisa sferoidale classe D 400 luce netta 500 x 500 mm	cad			
44	NP06	F.P.O. POZZETTO IN CLS PREF. DIM. 45x45x85(H) CM PER RACCOLTA ACQUE STRADALI	CAD			
45	NP07	F.P.O. DI SCATOLARE IN CLS CON GIUNTO E ANELLO DI TENUTA SEZ. 70x40 CM VERNICIATO INTERNAMENTE	ML			
46	NP08	F.P.O. DI SCATOLARE IN CLS CON GIUNTO E ANELLO DI TENUTA SEZ. 100x50 CM VERNICIATO INTERNAMENTE	ML			
47	NP09	F.P.O. DI SCATOLARE IN CLS CON GIUNTO E ANELLO DI TENUTA SEZ. 100x80 CM VERNICIATO INTERNAMENTE	ML			
48	NP10	F.P.O. DI POZZETTO DI ISPEZIONE IN CLS PREF. DIAM. 800 MM	ML			
49	NP11	F.P.O. DI POZZETTO DI ISPEZIONE IN CLS PREF. DIAM. 1000 MM	ML			
50	NP12	ALLACCIAMENTO FOGNATURA BIANCA Ø 200 MM PVC SN 8 DA REALIZZARE CONTESTUALMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA STRADA	ML			
51	NP13	ALLACCIAMENTO FOGNATURA BIANCA Ø 250 MM PVC SN 8 DA REALIZZARE CONTESTUALMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA STRADA	ML			
52	NP47	F.P.O. CASSETTA IN CLS PREF. + CHIUSINO - TERMINALE PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTO	CAD			
tot fognatura bianca e acque meteoriche						euro 144.000

- Categorie : 003 FOGNATURA NERA

53	A01.02.0 02.a	Scavo a sezione obbligata fino alla profondità di 2 m	m ³			
54	A01.04.0 10.b	Rinterro con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	m ³			
55	C01.07.0 25	Sabbia comune di cava	m ³			
56	C02.06.0 67.e	Tubi in pvc rigido SN 8 diametro di 250 mm spessore 7,3 mm	m			
57	C02.07.0 98.b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale D 400 luce netta diametro 600 mm telaio quadrato di lato 850 mm	cad			
58	NP10	F.P.O. DI POZZETTO DI ISPEZIONE IN CLS PREF. DIAM. 800 MM	ML			
59	NP14	ALLACCIAMENTO FOGNATURA NERA Ø 160 PVC SN 8 DA REALIZZARE CONTESTUALMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA STRADA	ML			
60	NP47	F.P.O. CASSETTA IN CLS PREF. + CHIUSINO - TERMINALE PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTO	CAD			

tot fognatura nera				euro 59.000
- Categorie : 004 VASCA DI LAMINAZIONE				
61	A01.01.0 01.a	Scavo di sbancamento	m ³	
62	A01.02.0 02.a	Scavo a sezione obbligatoria fino alla profondità di 2 m	m ³	
63	A01.04.0 10.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo	m ³	
64	A03.03.0 19.b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mm ²)	m ³	
65	A03.04.0 53.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi: per plinti di fondazione	m ²	
66	A03.04.0 53.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi: per pareti rettilinee in elevazione	m ²	
67	A03.05.0 58.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio	kg	
68	A17.03.0 13.c	Cancelli in acciaio S235 JR luce pari a 6.000 mm altezza 2.000 mm	cad	
69	C02.06.0 67.e	Tubi in pvc rigido SN 8 diametro di 250 mm spessore 7,3 mm	m	
70	NP03	RISEZIONAMENTO FOSSO ESISTENTE	ML	
71	NP16	F.P.O. DI RECINZIONE METALLICA H=2,00 MT	ML	
tot vasca di laminazione				euro30.000
- Categorie : 005 RETE ACQUA E GAS				
72	A01.02.0 02.a	Scavo a sezione obbligatoria fino alla profondità di 2 m	m ³	
73	A01.04.0 10.b	Rinterro con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	m ³	
74	C01.08.0 31.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) spessore reso a 6 cm	m ²	
75	C01.08.0 31.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) per ogni cm in più di spessore	m ²	
76	C01.08.0 32.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) spessore reso a 3 cm	m ²	
77	C01.08.0 32.b	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) per ogni cm in più di spessore	m ²	
78	C01.20.1 87	Demolizione di massicciata stradale fino a un massimo di 150 mm di spessore	m ²	
79	NP17	F.P.O. DI TUBAZIONE IN PVC-U Ø 160 MM PN 16 RINF. SABBIA LAVATA	ML	
80	NP18	F.P.O. DI TUBAZIONE IN POLIETILENE PER GAS PE 100 DIAM. 160 MM PN 16 (SDR 11) RINF. SABBIA LAVATA	ML	
81	NP19	F.P.O. DI TUBAZIONE IN ACCIAIO RIV. EST. IN PE PER GAS DN 100 MM RINF. SABBIA LAVATA	ML	
82	NP20	ALLACCIAMENTO ACQUA DIAM. 50 MM FINO A 5,00 MT DA REALIZZARE CONTESTUALMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA STRADA	CAD	
83	NP21	ALLACCIAMENTO GAS PE DIAM. 50 MM FINO A 5,00 MT DA REALIZZARE CONTESTUALMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA STRADA	CAD	
84	NP22	ALLACCIAMENTO ACQUA PE DIAM. 110 MM OLTRE 5,00 MT DA REALIZZARE CONTESTUALMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA STRADA	ML	
85	NP23	ALLACCIAMENTO GAS PE DIAM. 50 MM OLTRE 5,00 MT DA REALIZZARE CONTESTUALMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA STRADA	ML	
86	NP24	F.P.O. PUNTO DI PRELIEVO	a corp o	
87	NP25	F.P.O. DI RACCORDO A "T" A TRE FLANGE IN G.S. DN 100 PN 16 (RIV. INT. EPOSSIDICO)	CAD	
88	NP27	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO	MC	
- Categorie : 005 RETE ENEL				
89	C01.08.0 31.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) spessore reso a 6 cm	m ²	

90	C01.08.0 31.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) per ogni cm in più di spessore	m ²			
91	C01.08.0 32.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) spessore reso a 3 cm	m ²			
92	C01.08.0 32.b	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) per ogni cm in più di spessore	m ²			
93	C01.20.1 87	Demolizione di massicciata stradale fino a un massimo di 150 mm di spessore	m ²			
94	NP31	CANALIZZAZIONI ELETTRICHE INTERRATE PER IMPIANTI ENEL AD UNO TUBO Ø 125 MM CON BAULETTO IN CLS COMPRESO SCAVO E RINT.	ML			
95	NP32	CANALIZZAZIONI ELETTRICHE INTERRATE PER IMPIANTI ENEL A DUE TUBI Ø 125 MM CON BAULETTO IN CLS COMPRESO SCAVO E RINT.	ML			
96	NP33	CANALIZZAZIONI ELETTRICHE INTERRATE PER IMPIANTI ENEL A TRE TUBI Ø 125 MM CON BAULETTO IN CLS COMPRESO SCAVO E RINT.	ML			
97	NP34	CANALIZZAZIONI ELETTRICHE INTERRATE PER IMPIANTI ENEL A QUATTRO TUBI Ø 125 MM CON BAULETTO IN CLS COMPRESO SCAVO E RINT.	ML			
98	NP35	CANALIZZAZIONI ELETTRICHE INTERRATE PER IMPIANTI ENEL A DUE TUBI Ø 160 MM CON BAULETTO IN CLS COMPRESO SCAVO E RINT.	ML			
99	NP36	F.P.O. POZZETTO PER RACCORDO CANALIZZAZIONI ENEL DIM. 80x80 CM + CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE D400	CAD			
100	NP27	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO	MC			
101	NP37	CABINA ELETTRICA DIM. 5,50x2,30 MT	A COR PO CAD			
102	NP38	P.O. ARMADIETTO STRADALE DI SEZIONAMENTO COMPRESO BASAMENTO	CAD			
- Categorie : 005 RETE TELEFONICA						
103	C01.08.0 31.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) spessore reso a 6 cm	m ²			
104	C01.08.0 31.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) per ogni cm in più di spessore	m ²			
105	C01.08.0 32.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) spessore reso a 3 cm	m ²			
106	C01.08.0 32.b	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) per ogni cm in più di spessore	m ²			
107	C01.20.1 87	Demolizione di massicciata stradale fino a un massimo di 150 mm di spessore	m ²			
108	NP27	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO	MC			
109	NP39	CANALIZZAZIONE TELECOM COMPOSTA DA DUE TUBI IN PEAD CORRUGATO Ø 50 MM CON BAULETTO IN CLS COMPRESO SCAVO E	ML			
110	NP40	CANALIZZAZIONE TELECOM COMPOSTA DA DUE TUBI IN PEAD CORRUGATO Ø 63 MM CON BAULETTO IN CLS COMPRESO SCAVO E	ML			
111	NP41	CANALIZZAZIONE TELECOM COMPOSTA DA DUE TUBI IN PEAD CORRUGATO Ø 125 MM CON BAULETTO IN CLS COMPRESO SCAVO E RINT.	ML			
112	NP42	F.P.O. POZZETTO DI DERIVAZIONE 40x40 CM + CHIUSINO GHISA CLASSE C250 (TELECOM)	CAD			
113	NP43	F.P.O. POZZETTO PREF. IN CLS DIM. 90x70 CM + CHIUSINO IN GHISA CLASSE D400 (TELECOM)	CAD			
114	NP44	F.P.O. POZZETTO PREF. IN CLS DIM. 125x80 CM + CHIUSINO IN GHISA CLASSE D400 (TELECOM)	CAD			
115	NP45	P.O. COLONNINA DI ATTESTAZIONE TELECOM COMPRESO BASAMENTO	CAD			
tot rete acqua gas enel telecom						euro72.000
- Super Categorie : 006 EXTRA COMPARTO						
- Categorie : rotatoria pista e ciclabile						
116	A01.01.0 01.a	Scavo di sbancamento	m ³			

117	A01.02.0 02.a	Scavo a sezione obbligata fino alla profondità di 2 m	m ³			
118	NPC01.0 6.019.c	Sottofondo per rilevati stradali: materiale riciclato	m ³			
119	C01.07.0 20.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale	m ²			
120	C01.08.0 31.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) spessore reso a 6 cm	m ²			
121	C01.08.0 31.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) per ogni cm in più di spessore	m ²			
122	C01.08.0 32.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) spessore reso a 3 cm	m ²			
123	C01.08.0 32.b	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) per ogni cm in più di spessore	m ²			
124	C01.13.0 64.c	Cigli per marciapiedi in granito grigio, a spacco naturale retti della sezione di 15 x 25 cm	m			
125	C01.15.0 96.a	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" di forma ottagonale diametro 60 cm	cad			
126	C01.17.1 66.b	Paletto zincato di diametro 60 mm altezza 3,00 m	cad			
127	C01.17.1 70	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	cad			
128	C01.18.1 71.a	Segnaletica orizzontale, per strisce da 12 cm	m			
129	C01.18.1 73.a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra	m ²			
130	C02.01.0 05	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³	m ³			
131	C02.06.0 67.c	Tubi in pvc rigido SN 8 diametro di 160 mm spessore 4,7 mm	m			
132	C02.06.0 67.d	Tubi in pvc rigido SN 8 diametro di 200 mm spessore 5,9 mm	m			
133	C02.07.0 77.g	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio dimensioni interne 120x120x120 cm	cad			
134	C02.07.0 78.h	Elementi di sovralz prefabbricati dimensioni interne 150x150x150 cm	cad			
135	NPC02.0 7.112.b	Griglia in ghisa sferoidale classe D 400 luce netta 500 x 500 mm	cad			
136	NP01	SMONTAGGIO CORDONATO ESISTENTE	ML			
137	NP06	F.P.O. POZZETTO IN CLS PREF. DIM. 45x45x85(H) CM PER RACCOLTA ACQUE STRADALI	CAD			

138	NPC01.0 6.019.c	Sottofondo per rilevati stradali: materiale riciclato	m ³			
139	NPC01.0 7.024.a	Misto granulometrico stabilizzato	m ³			
140	C01.08.0 29	Bitumatura di ancoraggio	m ²			
141	C01.08.0 32.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) spessore reso a 3 cm	m ²			

tot opere extra comparto

euro 9.000

COD.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quan.tà	PREZZO	
				Unitario	Totale
	Illuminazione pubblica				
1.01	F. e p.o. di armadio stradale in SMC (vetroresina) , realizzato in vetroresina di colore grigio, dotato di cerniere in acciaio INOX, telaio di ancoraggio e tenone di manovra in acciaio zincato, aste paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321 e guarnizioni di tenuta realizzate in EPDN espanso. Maniglia in resina termoplastica, e portelle di chiusura dotate di serratura con chiave universale tipo Yale 12 o 21. Tensione nominale d'isolamento 690V, grado di protezione IP44/IP55, resistenza agli urti IK10, e conforme alla norma CEI EN 62208. Dotabile di sopralzo. La voce si intende comprensiva degli oneri di allacciamento alle condutture in ingresso ed in uscita e quant'altro necessario per dare il titolo finito in opera e regola d'arte.				
1.01.a	Armadio a due vani con zoccolo incorporato IP 55. Dimensioni di ingombro (mm): base 580, altezza 1840, profondità 330. Dimensioni utili (mm): base 562, altezza 883+523 (zoccolo 400), profondità 298. Completo di piastra di fondo	corpo		€	-
1.02	F. e p.o. di quadro elettrico illuminazione pubblica "QIP" , realizzato come da schema di progetto. Realizzato in centralino isolante autoestinguento IP 65 dotato di interruttore generale magnetotermico 4P C32A 10kA, n° 1 scaricatore di sovratensione 3P+N Tipo 2, n° 4 interruttori MTD 4P C16 10 kA Id=0,03A classe A (immune a disturbi impulsivi), n° 1 interruttore MTD 2P C10 10kA Id=0,03A classe AC, n° 1 contattore 40A 4 poli, e n° 1 interruttore orario astronomico. La voce si intende comprensiva degli oneri di allacciamento alle condutture in ingresso ed in uscita e quant'altro necessario per dare il titolo finito in opera e regola d'arte.	corpo		€	-
1.03	F. e p.o. di Armatura stradale temperatura di colore 4000°K con resa colore Ra>70, grado di protezione IP66 ottica CUT OFF, Classe II, con dimmerazione automatica. compresi oneri di montaggio e quanto altro necessario per dare il titolo finito in opera a regola d'arte. Tipo CARIBONI modello KAI SmallX o similare. Delle seguenti caratteristiche:				
1.03.a	Tipo 01KI3E4506-WHM4 44Led 525mA Ottica LT-L	cad		€	-
1.03.b	Tipo 01KI3C8002AWHM3 28Led 525mA Ottica LT-5	cad		€	-
1.03	F. e p.o. di Armatura stradale temperatura di colore 4000°K con resa colore Ra>70, grado di protezione IP66 ottica CUT OFF, Classe II, con dimmerazione automatica. compresi oneri di montaggio e quanto altro necessario per dare il titolo finito in opera a regola d'arte. Tipo CARIBONI modello KALOS TP2CH o similare. Delle seguenti caratteristiche:				
1.03.c	Tipo 01KA4B0006CHM3 10Led 525mA Ottica LT-L	cad		€	-

COD.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	PREZZO	
				Unitario	Totale
1.04	F. e p.o. di palo laminato conico diritto in acciaio FE430 UNI-EN zincato a caldo per immersione a norme UNI-EN 40/4, completo delle tre lavorazioni standard alla base del palo, compresa guaina termorestringente in polietilene spessore 4 mm lunghezza 500 mm posta alla base del palo con mezzeria nella zona di incastro al basamento, morsettiera a doppio isolamento 4 poli con portella in materiale isolante Conchiglia o similare completa di base portafusibile con fusibile in vetro 6x30 mm 6 A, cavo tripolare FG16OR16 3G2,5 mm ² dalla portella all'armatura (un cavo per ciascuna armatura), cavo FG16R16 1x6 mm ² dalla dorsale del pozzetto di derivazione alla morsettiera, connessioni all'interno del pozzetto mediante giunzioni di tipo nastrato e all'interno della portella con morsetti a cappello, riempimento con sabbia costipata e sigillatura con malta cementizia. La voce comprende ogni altro onere accessorio necessario per dare il titolo finito in opera a regola d'arte.				
1.04.a	Palo diametro 60/138mm, spessore minimo 4 mm, altezza totale 8,80 m (f.t. 8,00 mt), verniciato colore grigio antracite.	cad.			€ -
1.04.b	Palo diametro 60/115mm, spessore minimo 3 mm, altezza totale 5,50 m (f.t. 5,00 mt), verniciato colore grigio antracite.	cad.			€ -
1.05	F. e p.o. di sbraccio curvo realizzato in acciaio UNI EN 10025, con innesto a bicchiere, attacco Ø60, delle seguenti caratteristiche:				
1.05.a	Singolo sbraccio, altezza 1m, avanzamento 1m, angolazione massima 5°, verniciato colore grigio antracite.	cad.			€ -
1.05.a	Singolo sbraccio, altezza 1m, avanzamento 1,5m, angolazione massima 5°, verniciato colore grigio antracite.	cad.			€ -
1.05.b	Triplo sbraccio, altezza 1m, avanzamento 1,5m, angolazione massima 5°, verniciato colore grigio antracite.	cad.			€ -
1.06	F.p.o. di basamento per punto luce costituito da plinto in cls. Rck 300 delle dimensioni cm 100x100x100 compreso scavo di fondazione, camicia di contenimento del palo e pozzetto di derivazione di dimensioni interne cm 40x40 con chiusino in ghisa completo di telaio medio pesante rispondente alla normativa europea UNI EN 124. Sono inclusi inoltre tubazione in P.V.C. di raccordo tra pozzetto e camicia ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad			€ -
1.07	F.p.o. di basamento per punto luce costituito da plinto in cls. Rck 300 delle dimensioni cm 70x70x70 compreso scavo di fondazione, camicia di contenimento del palo e pozzetto di derivazione di dimensioni interne cm 40x40 con chiusino in ghisa completo di telaio medio pesante rispondente alla normativa europea UNI EN 124. Sono inclusi inoltre tubazione in P.V.C. di raccordo tra pozzetto e camicia ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad			€ -
1.08	F. e p.o. di pozzetto prefabbricato in cls. vibrato senza fondo, di dimensioni minime interne cm 40x40x50, compreso scavo di fondazione, rinfiacco e platea, ove occorra, in calcestruzzo Rck 150 completo di chiusino in ghisa, conforme alla normativa europea UNI EN 124, della portata di 10 t avente dimensioni minime di luce interna cm 40x40, del peso di circa 32 Kg, murato con malta cementizia.	cad.			€ -

COD.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quan.tà	PREZZO	
				Unitario	Totale
1.09	F.p.o. di canalizzazione costituita da n° 2 tubi corrugati flessibili a doppia parete in PE alta densità DN 110 mm, per passaggio cavi in sede stradale, marciapiede o simili, resistente ai sovraccarichi accidentali, ai raggi ultravioletti, alle sostanze acide e alcaline, compresi giunto speciale a doppio bicchiere, nastro monitore, scavo, rinterro dello scavo con materiale idoneo, guida in filo zincato, esclusa finitura superficiale.				
1.09.a	Canalizzazione sotto carreggiata/marciapiede con rinfianco in cls, profondità scavo 80 cm	m		€	-
1.09.b	Canalizzazione sotto marciapiede o pista ciclabile con rinfianco in cls, profondità scavo 60 cm	m		€	-
1.09.c	Canalizzazione sotto area a verde con rinfianco in sabbia, profondità scavo 60 cm	m		€	-
1.09	F.p.o. di canalizzazione costituita da n° 4 tubi corrugati flessibili a doppia parete in PE alta densità DN 110 mm, per passaggio cavi in sede stradale, marciapiede o simili, resistente ai sovraccarichi accidentali, ai raggi ultravioletti, alle sostanze acide e alcaline, compresi giunto speciale a doppio bicchiere, nastro monitore, scavo, rinterro dello scavo con materiale idoneo, guida in filo zincato, esclusa finitura superficiale.				
1.09.a	Canalizzazione sotto carreggiata/marciapiede con rinfianco in cls, profondità scavo 80 cm	m		€	-
1.10	F.p.o. di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG16(O)R16, conforme CPR UE 305/2011 con conduttori di rame ricotto stagnato a corda flessibile isolata con mescola etilenpropilenica G16, guaina in PVC e riempitivi, tensione nominale Uo/U 0.6/1 kV, posato entro tubazione				
1.10.a	Sezione 1x6 mm ²	m		€	-
1.11	Smontaggio di centro luminoso esistente consistente nello sfilaggio del sostegno luminoso previo scollegamento della linea di alimentazione della dorsale e smontaggio dell'armatura stradale esistente. Le apparecchiature in buono stato di conservazione saranno messe a disposizione dell'amministrazione comunale e stoccate in sito indicato. La voce comprende gli eventuali oneri di spostamento del pozzetto di derivazione/rompitratta e di integrazione delle linee di alimentazione con cavi di caratteristiche analoghe a quelle esistenti (natura e sezione) giuntati con nastro autoagglomerante atto a ripristinarne il grado di isolamento. Compreso altresì ogni onere necessario a dare il titolo finito in opera a regola d'arte.				
1.11.a	Per centri luminosi fino a 9,0 mt fuori terra	cad		€	-
TOTALE Illuminazione pubblica				€	101.000,00

OPERE A VERDE ED ARREDO URBANO					
Cod	Descrizione	U. di m.	quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
ARREDO URBANO					
1	<p>PANCHINA</p> <p>Panchina modello LIBRE marca Metalco con struttura in acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere composta da n. 3 spalle di supporto sagomate da lamiera d'acciaio di spessore 6mm collegate tra loro da barra orizzontale in tubo di acciaio diametro 60mm e da seduta formata da profilati in acciaio di diametro 16mm.</p> <p>Dimensioni L=2000mm, H schienale =814mm, H seduta = 458mm.</p> <p>Colore RAL 6005</p>	cad			€ -
2	<p>CESTINO PORTARIFIUTI</p> <p>Cestino modello BRAVO marca Metalco costituito da cilindro con diametro 300mm e capacità 35 lt, completo di anello ferma sacco con chiusura a scatto, il tutto in lamiera di spessore 10/10mm zincata e verniciata a polvere di poliestere. Dotato di attacchi per il fissaggio in parete o completo di collari e relativo paletto in acciaio diametro 60 o 120 mm.</p> <p>Colore RAL 6005</p>	cad			€ -
3	<p>PORTABICICLETTE CICLOS</p> <p>Portabiciclette modello CICLOS marca Metalco costituito da una spirale continua collegata a due barre orizzontali in tubo tondo d'acciaio, fissata a supporti ad arco, con piatto base per il fissaggio al suolo o in CLS.</p> <p>Lunghezza 3230 mm. H. 470 mm</p> <p>Numero posti bici 10 per ogni elemento</p> <p>Colore RAL 6005</p>	cad			€ -
4	<p>GHISELLA FONTANA</p> <p>Fontana modello Ghisella marca Metalco, realizzata in fusione di ghisa sabbiata e verniciata, con rubinetto in ottone.</p> <p>Dimensioni di base 480x520mm; altezza 1250mm. Peso 123 kg.</p>	cad			€ -
AREA GIOCHI					
5	<p>SCIVOLO</p> <p>Scivolo MIDI 7013 Linea Puellis - Scivoli. Struttura portante e scala inclinata in acciaio inox AISI 304, con diametro 6,3 cm e spessore 2mm. Componenti in polietilene ad alta densità HDPE di spessore 15 mm. pista di acciaio inox con arrivo di sicurezza.</p> <p>Dimensioni max attrezzatura 72 x 241 x h=195 cm</p>	cad			€ -
	Posa in opera scivolo MIDI	cad			€ -

6	<p>PIASTRA ASSORBIMENTO URTO per scivolo Dimensioni lastra 50x50x 3 colore rosso Piastrre in gomma elastica ad assorbimento d'urto pe resterno realizzate al 90% con materiale riciclato e riciclabile al 100%. Sistema di fissaggio a spinotti per garantire sicuro collegamento tra i vari elementi. Si consiglia posa su soletta in calcestruzzo eventualmente armata con rete elettrosaldata.</p>	mq			€ -
7	<p>Posa in opera pavimentazione antitrauma su soletta in cls rinforzata con rete elettrosaldata comprensiva di; indicudazione e tracciamento delle superficie stabilita; sbancamento dell'area di 8-10 cm più l'altezza della mattonella in gomma da posare; trasporto materiale di riuslta in discarica entro 15 km di sistanza. escucli oneri di smaltimento. Realizzazione di soletta in cls RBK 250 di spessore 8-10 cm rinforzata con rete elettrosaldata. Montaggio delle mattonelle in gomma, tramite incollaggio comprensivo di tutti i tagli necessari. risistemazione terreno circostante.</p>	mq			€ -
8	<p>ALTALENA Altalena doppia a seggiolini misti Linea Campus-Altalene. Struttura realizzata con pali portanti e traverse in legno lamellare del diametro di 14 cm ancorata al terreno mediante staffe in acciaio zincato da cementare. N. 1 seggiolino a tavoletta e n. 1 seggiolino a gabbia realizzati con anima in alluminio e rivestito da gomma vulcanizzata ad assorbimento d'urto. Dimensioni max attrezzatura 400x270x h=236 cm</p>	cad			€ -
9	Posa in opera altalena doppia	cad			€ -
10	<p>PIASTRA ASSORBIMENTO URTO per altalena Dimensioni lastra 50x50x 3 colore rosso Piastrre in gomma elastica ad assorbimento d'urto pe resterno realizzate al 90% con materiale riciclato e riciclabile al 100%. Sistema di fissaggio a spinotti per garantire sicuro collegamento tra i vari elementi. Si consiglia posa su soletta in calcestruzzo eventualmente armata con rete elettrosaldata.</p>	mq			€ -

11	Posa in opera pavimentazione antitrauma su soletta in cls rinforzata con rete elettrosaldata comprensiva di; indicudazione e tracciamento delle superficie stabilita; sbancamento dell'area di 8-10 cm più l'altezza della mattonella in gomma da posare; trasporto materiale di riuslta in discarica entro 15 km di sistanza. escucli oneri di smaltimento. Realizzazione di soletta in cls RBK 250 di spessore 8-10 cm rinforzata con rete elettrosaldata. Montaggio delle mattonelle in gomma, tramite incollaggio comprensivo di tutti i tagli necessari. risistemazione terreno circostante.	mq			€ -
12	DONDOLO DEI CANI SU MOLLONI - EQUILIBRIO Linea campus- dondoli e giostre. Il gioco utilizzabile da bambini di 4 anni è realizzato con due pannelli in polietilene ad alta densità spessore 19 mm, resistente alle intemperie e ai raggi UV. Sedili in polietilene di forma ergonomica. Maniglie in anima di acciaio rivestite in plastica ignifuga. Molloni in acciaio temprato ad alta resistenza. Dimensioni max 120x120x H80 cm. Superficie antitrauma secondo normativa EN 1176/2008 nessuna ,	cad			€ -
	Posa in opera gioco su molle	cad			€ -
	ARRAMPICATA SEI ELEMENTI Linea campus-arrampicate. Struttura portante in pali di legno lamellare diametro 14 cm ancorati al terreno mediante staffe in acciaio zoncato da cementare; rete verticale in Herkules; spalliera; pertica dei pompieri; scaletta in Herkules; barre di sospensione e volteggio.	cad			€ -
13	Posa in opera di arrampicata sei elementi	cad			€ -
14	PIASTRA ASSORBIMENTO URTO per gioco arrampicata Dimensioni lastra 50x50x 8 colore rosso Piastre in gomma elastica ad assorbimento d'urto pe resterno realizzate al 90% con materiale riciclato e riciclabile al 100%. Sistema di fissaggio a spinotti per garantire sicuro collegamento tra i vari elementi. Si consiglia posa su soletta in calcestruzzo eventualmente armata con rete elettrosaldata.	mq			€ -
15	Posa in opera pavimentazione antitrauma su soletta in cls rinforzata con rete elettrosaldata comprensiva di; indicudazione e tracciamento delle superficie stabilita; sbancamento dell'area di 8-10 cm più l'altezza della mattonella in gomma da posare; trasporto materiale di riuslta in discarica entro 15 km di sistanza. escucli oneri di smaltimento. Realizzazione di soletta in cls RBK 250 di spessore 8-10 cm rinforzata con rete elettrosaldata. Montaggio delle mattonelle in gomma, tramite incollaggio comprensivo di tutti i tagli necessari. risistemazione terreno circostante.	mq			€ -

16	TUNNEL Tunnel magic / gruppo tunnel. Struttura a tunnel realizzata con tunnel in polietilene / pannelli frontali in polietilene HPDE< montanti in legno della sezione di 9x9 cm con copertura dell'estremita' in materiale plastico. Struttura portante a palo in lamellare quadro 9x9 cm ancorata a terreno mediante staffe in acciaio da cementare.	cad			
17	Posa in opera di tunnel 4 elementi	cad			€ -
VERDE					
Alberi					
18	Piantumazione di alberi. Piantagione in area verde di alberi in zolla o a radice nuda. Comprensivo di ogni onere e accessorio, nonche di materiali accessori quali pali, legacci, eventuali ancoraggi, concimi organici e minerali, innaffiatura, attrezzi e smaltimento del materiale di risulta. Intervento comprensivo di potatura di trapianto, formazione della buca, concimazione organica e minerale, messa a dimora, opere di tutoraggio temporanee e permanenti. Per piante di circonferenza del fusto 12/16 cm	cad			€ -
19	Alberi di 1 specie come da Regolamento del verde				
20	Acer Saccharinum / Acero In zolla h. 300/350 mm	cad			€ -
21	Carpinus Betulus L. / Carpino bianco In zolla h. 250/300 mm	cad			€ -
22	Tilia platiphillos / Tiglio a radice nuda / circonferenza 12/14 cm	cad			€ -
	Alberi di 2 specie come da Regolamento del verde				
23	Populus nigra Italica / Pioppo cipressino a radice nuda / altezza 300/350 mm	cad			€ -
24	Prunus cerasifera nigra / Prugno / amarena in zolla / circonferenza 12/14 cm	cad			€ -
25	Sorbus aria aucuparia / Sorbo in zolla / circonferenza fusto 12/14 cm	cad			€ -
Arbusti					
26	Impianto di arbusti. Comprensivo di ogni onere e accessorio, eventuali ancoraggi, concimi, innaffiatura, attrezzi e smaltimento del materiale di risulta. Compreso uso di macchine operatrici semoventi.	cad			€ -
27	Ligustrum ovalifolium / Ligustro in vaso h. 80/100 cm / da posizionare un arbusto ogni 70 cm	cad			€ -

28	Viburnum tinus / Viburno in vaso / h 40/60 cm	cad			€ -
29	Lonicera caprifolium / Caprifoglio in vaso h. 100/125 cm	cad			€ -
Prato					
30	RIPORTO DI TERRENO VEGETALE , compreso stesa e modellazione con operazione meccanica				
31	Proveniente dagli scavi	mc			€ -
32	Fornito dall'impresa	mc			€ -
33	PRATO Realizzazione di prato su ampie superfici mediante preparazione meccanica del terreno, raccolta manuale dei sassi affioranti in superficie e concimazione organica minerale, semina e copertura del seme e quanto altro necessario a fornire il lavoro finito come da prescrizioni tecniche. Comprensivo di ogni onere, fornitura del seme, attrezzi e smaltimento del materiale di risulta.	mq			€ -
tot opere a verde e arredo urbano					euro 81.000