

COMUNE DI VERONA

PROVINCIA DI VERONA

Progettazione

e Direzione Lavori



ing. arch. Marco Giaracuni

via Interato dell'Acqua Morta, 17 - 37129 Verona
Tel. 045/8004634 - Fax 045/9610923 - Email: architettura@giaracuni.marco.191.it

Collaboratori: arch. jr Barbara Alberti

Ing. Pamela Mazzocco

COMMITTENTE: ZAMBELLI COSTRUZIONI S.R.L.

Via Col. Fincato, 13
37131 VERONA

**PROGETTO DEFINITIVO OPERA PUBBLICA
RIGUARDANTE LA REALIZZAZIONE DI UNA PISTA
CICLOPEDONALE**

Scheda Norma n°575
localizzazione SAN FELICE EXTRA
ATO 7

CUP ASSEGNATO AL PROGETTO: F32F12000190007

Firmato
digitalmente da

Marco Giaracuni

O = Ordine degli
Architetti di
Verona/80014540233
C = IT

Committeente

Tav.

20

data: 02/04/2014

oggetto: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DICHIARAZIONE DEL PROGETTISTA
In merito all'elaborazione progettuale

Il sottoscritto Ing. Giacomini Marco in qualità di progettista
del progetto definitivo dell'opera pubblica riguardante la realizzazione di una pista
ciclo pedonale - scheda Norma 575 - localizzazione San Felice Extra - ATO 7
sotto la propria personale responsabilità, a seguito dell'elaborazione progettuale,

DICHIARA

- *la corrispondenza* degli elaborati grafici con i computi metrici
estimativi/preventivi di spesa presentati;
- *la congruità tecnico - economica* delle voci contenute nel Computo Metrico
Estimativo/preventivo di spesa;
- *la coerenza* delle informazioni tra i diversi elaborati;
- *la rispondenza* della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento
ed alle eventuali prescrizioni ad essa applicabili;

consapevole che in caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione
più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella
meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

Verona Il.02/04/2014

Il progettista



OPERE STRADALI

N° PRG	ART. DI ELENCO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
50	OPERE STRADALI					
50.1	SCAVI - MOVIMENTI TERRA					
1	50.1.10	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici: A Nord tangenziale: (806,5+728) mq x 0,20 Pista ciclo-pedonale: (3017) mq x 0,15 A Sud tangenziale: (474+59) mq x 0,20	mc mc mc	1758,60 1758,60 452,55	5,38 5,38 5,38	9.461,27 9.461,27 2.434,72
50.2	DEMOLIZIONI, FRESATURE E RIMOZIONI					
2	50.2.41	Demolizione di sottofondo stradale, per formazione diuole (36+5+21+35) x 0,60 per formazione rampa accesso carroio all'obliolazione (14 x 0,30)	mc mc	58,20 4,20	20,81 20,81	1.211,14 87,40
3	50.2.60 50.2.60.1	Demolizione di pavimentazione su opera d'arte eseguita a mano a martello demolitore (18)x0,2	mc	3,60	83,10	299,16
4	50.2.100 50.2.100.1 50.2.100.3 50.2.100.7	Fresatura meccanica di conglomerati bituminosi, fino alla profondit� media di 3 cm. (91+80+223)mq fino alla profondit� media di 7 cm. strada 600mq Maggior compenso per ogni chiusura, griglia o manufatto similare compresi nell'area di intervento e dei quali non sia possibile o indispensabile la rimozione.	mq mq mq cod	394,00 600,00 15,00	2,18 3,00 19,20	858,92 1.800,00 288,00
5	50.2.130 50.2.130.1	Rimozione di profili in genere, di lunghezza fino a cm 15. (139+29+20)	ml	188,00	12,00	2.256,00
6	50.3.30	Compenso per lo smaltimento di materiale di risulta in discarica autorizzata.	mc	2074,17	2,50	5.185,43
50.4	RILEVATI STRADALI E MASSICCIATE					
7	50.4.20	Costipamento meccanico del terreno. Pista ciclo-pedonale Tratto Nord Tang.: (25+2715+42+20+83+120+4+522)mq Tratto Sud Tang.: (474+59)mq	mq mq	3470,00 533,00	0,40 0,40	1.388,00 213,20
8	50.04.40 50.04.40.1	Sistemazione in rilevato (o in riempimento di materiali idonei) Relativamente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. Riempimento lato Nord Tang. collegamento parcheggio via Belvedere (357*1,5)mc Aumento di quota pista ciclo nella zona parcheggio a ridosso della Tang.: 303x0,80 Aumento di quota della pista ciclo-pedonale ed ampliamento strada in fregio alla Tangenziale 219mq x 1,80m Riempimento lato Sud Tang. allargamento strada e pista ciclo- pedonale (315*1,5+195*1,5+41*0,50)mc	mc mc mc mc mc	535,50 242,40 394,20 785,50	2,35 2,35 2,35 2,35	1.258,43 569,64 926,37 1.845,93
9	50.4.40.2	Relativamente ai gruppi A2-6, A2-7. Riempimento di materiale proveniente dagli scavi per le diuole e le banchine delle scarpate Sud Tangenziale: (36+35+82+30+47)*0,4 Nord Tangenziale: (728-522)*0,80	mc mc	92,00 164,80	2,07 2,07	190,44 341,14

10	50.4,70 50.4,70,1	Fornitura di materiali provenienti da cave di prestito Per la formazione di rilevati, compattati in opera Lato Nord Tang. collegamento parcheggio via Belvedere (357*1,5- (120+42+29+83)*0,35)mc Aumento di quota pista ciclo nella zona parcheggio lato Nord Tang. : 303x0,30 Aumento di quota della pista ciclo-pedonale ed ampliamento strada in fregio Lato Sud Tang. allargamento strada e pista ciclo-pedonale (31,5*1,5- 59*0,5+195*1,0)mc	mc	439,60	11,68	5.134,53
11	50.4,140 50.4,140,2	Fondazione stradale in tout-venant. Con materiale proveniente da cave di prestito, spessore finito cm 25, compresso, misurato in opera. Lato Nord Tang. : pista ciclo-ped. Lato Nord Tang. : pista ciclo-ped. BIOSIRASSE Lato Sud Tang. : strada Lato Sud Tang. : pista ciclo-pedonale	mq	522,00	5,50	2.871,00
12	50.4,160 50.4,160,1	Materiale di cava stabilizzato. Spessore finito cm 15, compresso misurato in opera. Lato Nord Tang. : pista ciclo-ped. Lato Sud Tang. : strada Lato Sud Tang. : pista ciclo-pedonale: (2+31+96+20+47+4+61+4+161+263)mq Spessore finito cm 25, compresso misurato in opera. Lato Nord Tang. : pista ciclo-pedonale su verde: (25+2715+83+120+42+20+12)mq	mq	522,00	3,70	1.931,40
13	50.4,90 50.4,90,1	Geotessuto. peso non inferiore g/m2 200. Lato Nord Tang. : pista ciclo-pedonale su verde: (25+2715+83+120+42+20+12)mq piazzole per parchire 2,50 x 3,50 x n.9	mq	59,00	3,70	218,30
14	50.5,50 50.5,50,2	50.5 MANTI BITUMATI Binder "aperto" Spessore compresso di 70 mm Accesso parcheggio Nord Tang. : (38+24)mq Strada Sud Tang. : 538mq	mq	59,00	3,70	218,30
15	50.5,70 50.5,70,2	Tappeto d'usura con aggregati calcarei. Granulometria di mm 0-12 (tipo D), spessore compresso di 30 mm. Accesso parcheggio Nord Tang. : (38+24)mq Lato Sud Tang. : per formazione rampa accesso carr道 all'abitazione Strada Sud Tang. : 538mq	mq	59,00	3,70	218,30
16	50.5,120 50.5,120,3	Pavimentazione dei marciapiedi con conglomerato bituminoso. Eseguita con conglomerato tipo "D", spessore compresso di mm 30 Lato Nord Tang. : pista ciclo-pedonale: (522-38-24+4)mq Lato Sud Tang. : pista ciclo-pedonale: (18+31+20+47+4+61)mq	mq	59,00	3,70	218,30
17	50.5,10 50.5,10,60	Pulizia e spazzatura del piano di appoggio Filler per saturazione superficiale dei tappeti bitumati. 50.6 PAVIMENTAZIONI, PROFILI, RIVESTIMENTI E LAVORAZIONI COMPLEMENTARI	mq	59,00	3,70	218,30
18	50.5,10 50.5,10,60	Pulizia e spazzatura del piano di appoggio Filler per saturazione superficiale dei tappeti bitumati. 50.6 PAVIMENTAZIONI, PROFILI, RIVESTIMENTI E LAVORAZIONI COMPLEMENTARI	mq	59,00	3,70	218,30
19	50.6,10 50.6,10	Formazione di massetto in calcestruzzo. Lato Nord Tang. : pista ciclo-pedonale: (522-38-24+4)mq Lato Sud Tang. : pista ciclo-pedonale: (18+31+20+47+4+61)mq Lato Sud Tang. : formazione rampa accesso carr道 abitazione	mq	59,00	3,70	218,30

20	50.6.250 50.6.250.4	Pavimentazione in lastre di pietra calcarea graffiata sul piano. spessore 7/8 scalette: 12 mq	mq	12,00	66,00	792,00
21	50.6.360. 50.6.360.1	Cordonate in calcestruzzo sezione 8-10 x 25 cm Nord Tang. diuole (18+14+33+23+24+40+12+37) Sud Tang. (2+12+4+4+104+4+13+4+4+47+87+44+139) Sezione 25 x 25 cm Nord Tang. 48+69 Sud Tang. 4+15+77	ml ml ml ml	224,00 593,50 117,00 96,00	21,23 21,23 27,00 27,00	4.755,52 12.600,01 3.159,00 2.592,00
60.8	ALTRE OPERE A VERDE					
22	60.15.120 60.15.120.1	Realizzazione percorso ciclabile in materiale naturale tipo "Blastasse". Spessore compreso cm 8, per piste ciclabili. pista ciclo-pedonale su verde (25+2715+83+120+42+20+12)mq piazzele per panchine 2,50 x 3,50 x n.9	mq mq mq	3017,00 78,75	27,00 27,00	81.459,00 2.126,25
50.8	OPERE IN CEMENTO ARMATO					
23	50.8.30 50.8.30.2	Conglomerato cementizio per opere di fondazione Classe di lavorabilit� S3, classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,60. MURO SOSTEGNO SCALA, RAMPA E MURETTO RAMPA e VZ 46*0,4*0,3+59*2*0,5+9,3*2*0,5+60*2*0,5 MURO DI SOSTEGNO PISTA CICLO-PED. LATO TANG.	mc mc	133,82 49,00	122,92 122,92	16.449,15 6.023,08
24	50.8.40 50.8.40.3	Conglomerato cementizio per opere di elevazione. Calcestruzzo strutturale XC1, C28/35, con Rck >=35kN/mmq MURO SOSTEGNO SCALA, RAMPA E MURETTO RAMPA MURO DI SOSTEGNO 49*0,3*1,8mc	mc mc	119,34 26,46	187,23 187,23	22.344,03 4.954,11
25	60.15.110	Getto di conglomerato cementizio x cordolo dirn. 20x20 cm, compreso ogni onere per l'esecuzione di getti in strati ben compatibili e vibrati, cassetta e relativo disarmo, compresa leggera armatura metallica in opera rampa pista ciclo-ped. + scalette: 59+9,3+49+46ml	m	163,30	16,00	2.612,80
26	50.8.50 50.8.40.3	Acciaio in barre od aderenza migliorata controllato. Tipo FeB4K. Fondazioni e Muro di Sostegno Tang. (80 kg/mc)	kg	39.353,60	0,81	31.876,42
27	50.8.60 50.8.60.2	Rete d'acciaio elettrosaldata. In acciaio tipo FeB38K - doppia rete � 8/20x20 Pista ciclo pedonale lato Nord Tang.: (522-24-38+41)*3,95 kg/mq Pista ciclo pedonale lato Sud Tang.: (18+31+20+47+4+61)*3,95 kg/mq	kg kg	1832,80 2365,80	0,71 0,71	1.301,29 1.693,92
28	N.P.1	Parapetto in ferro di semplice disegno base di calcolo: altezza minima mm 1000 e peso max Kg/mq 25; fissaggio a tasselli rampa pista ciclo-ped. + scalette: 59+9,3+49 ml	ml	130,00	103,27	13.425,10
29	N.P.2	Calcestruzzo per getti di rampe di scale con spessore compreso fra 8 e 20 cm, classe di lavorabilit� S3, classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,60.	mc	14,00	180,26	2.523,64
TOTALE						349.597,09

OPERE A VERDE

n° PRG	ART. DI ELENCO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
723 FORNITURA PIANTE E MATERIALI PER OPERE IN VERDE						
PIANTE ARBOREE						
1	2.60.80 2.60.80.1	Acer pseudoplatanus e sue cultivar faassen's black circa. cm 16-18 faassen's black cappadocium aureum	cad	7	138,00	966,00
			cad	6	138,00	828,00
2	2.60.250	Cercis siliquastrum, in zolla. circa. cm 16-18	cad	23	225,00	5.175,00
3	2.60.290 2.60.290.1	Corylus colurna (nocciolo), in contenitore. circa. 16-18	cad	4	140,00	560,00
4	2.60.340 2.60.340.1	Cupressus (Cipresso) sempervirens e sue cultivar. in zolla, h mt 2,00-2,50	cad	18	67,00	1.206,00
5	2.60.410 2.60.410.1	Fraxinus ornus (Ombelino), in zolla. circa. 16-18	cad	10	163,00	1.630,00
6	2.60.650 2.60.650.1	Olea europea (olivo) in contenitore. circa. cm 16-18	cad	11	215,00	2.365,00
7	2.60.660 2.60.660.1	Ostrya carpinifolia (Carpino nero), in zolla circa. 16-18	cad	2	146,00	292,00
8	2.60.760 2.60.760.1	Prunus circa. 16-18 ovulum plena ovulum selvatico semdlata loku shidare zakura semdlata tojhnaku sorgenlii	cad	15 15 9 8 8	119,00 119,00 119,00 119,00 119,00	1.785,00 1.785,00 1.071,00 952,00 952,00
9	2.60.810 2.60.810.1	Pyrus calleryana circa. cm 16 - 18	cad	10	163,00	1.630,00
10	2.60.820 2.60.820.1	Quercus ilex circa. cm 16-18	cad	10	256,00	2.560,00
11	2.60.840 2.60.840.1	Quercus robur, in zolla. circa. cm 16 - 18	cad	17	146,00	2.482,00
12	2.60.890 2.60.890.1	Sorbus torminalis circa. cm 16-18	cad	6	137,00	822,00
13	2.60.930 2.60.930.1	Tilia europea pallida, in zolla. circa. cm 16-18	cad	12	112,00	1.344,00
14	2.60.960 2.60.960.1	Zelkova serrata, in zolla circa. cm 16-18	cad	9	137,00	1.233,00
ARBUSTI						
15	2.61.150 2.61.150.1	Cornus mas (Corniolo) v 3	cad	118	8,00	944,00
16	2.61.310 2.61.310.1	Hydracum calicino v 3	cad	296	7,00	2.072,00
17	2.61.420 2.61.420.1	Ligustrum texanum v 3	cad	20	10,00	200,00

18	2.61.510 2.61.510.1	Philadelphus coronarius v 3	cad	120	5,00	600,00
19	2.61.550 2.61.550.1	Prunus spinosa v 3	cad	15	10,00	150,00
20	2.61.570 2.61.570.1	Pyracantha nana v 3	cad	464	6,00	2.784,00
21	2.61.590 2.61.590.1	Rosa "botaniche" v3	cad	110	8,00	880,00
22	2.61.620 2.61.620.1	Syringa vulgaris v 3	cad	120	11,00	1.320,00
23	2.61.650 2.61.650	Viburnum opulus v 10	cad	118	5,00	590,00
24	2.62.60 2.61.490.1	Hedera helix (edera comune) e loro cultivar v 2	cad	30	8,00	240,00
MATERIALE E OPERE DI GIARDINAGGIO						
25	2.64.120	Corteccia di pino sfusa per pacciamatura. (348+45+89+77+44+46+18+34+40+11+25+36+35+82+30+47)*0,05	mc	51,35	78,00	4.005,30
PIANTAGIONE ALBERI E FIORI-ABBATTIMENTI-POYATURE						
26	60.6.100 60.6.100.1	Posa in opera di piante d'alto fusto per piante circ. 16-18	cad	200	33,50	6.700,00
27	60.6.110 60.6.110.1 60.6.110.2	Posa in opera di piante in vaso fino a vaso (v.5)= diametro di cm 20 fino a vaso (v.25)= diametro di cm 33	cad cad cad	1.293 118	2,50 3,50	3.232,50 413,00
LAVORAZIONI DEL TERRENO - STENDIMENTI						
28	60.1.110	Terreno agrario di medio impasto privo di sassi od altro materiale estraneo; fornito e steso compreso ogni onere per l'accurato spianamento superficiale; miksurazione ad assettoimento divenuto. vigilata per giradini, aiuole ecc.. aiuole su via Belvedere (36+35+82+30+47)*0,60	mc	138,00	25,00	3.450,00
60.2 SEMINE E RISEMINE						
29	60.2.110 60.2.110.3	Formazione di tappeto erboso. c) per superfici superiori a mq 1.500 (7968-125+2654+12+83+120+42+20)+16+48+20+39+44+12+26,5	mq	5.217,50	2,80	14.609,00
30	60.3.210	Fornitura e posa di telo pacciamante 348+45+89+97+44+46+18+34+40+11+25+36+35+82+30+47	mq	1.027,00	2,00	2.054,00
2.66 FORNITURE PER ARREDO URBANO						
31	2.66.100 2.66.100.1	Cestoni portafiumi capacità 75/150 l in tonci trafilati in acciaio AISI 316 -75 l.	cad	5	460,00	2.300,00
32	2.66.140 2.66.140.1	Panchine. A 6 listoni.	cad	9	400,00	3.600,00
61.1 POSA IN OPERA ARREDO URBANO						
33	61.1.110 61.1.110.2	Posa in opera di panchine. Posa compreso l'onere per la esecuzione di n°2 pilini di fondazione.	cad	9	80,00	720,00

34	61.1.130	Posa in opera di cestoni portatili da 75/150 l			
	61.1.130.1	Posa compresa la realizzazione di n°2 plinili.			

cod	5	58,00	290,00
-----	---	-------	--------

SEGNALETICA STRADALE

N° PRG	ART. DI ELENCO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
06						
SEGNALETICA STRADALE						
06.02						
SOSTEGNI - FORNITURA						
1	06.02.001 06.02.001.b	Sostegno tubolare in ferro zincato diametro mm 60 ml 2,5 x21	ml	52,50	4,65	244,13
06.04						
SOSTEGNI - POSA IN OPERA E RIMOZIONE						
2	06.04.001 06.04.001.b	Posa in opera di sostegni tubolari a ad "U", su marciapiede in cls o terra	cad	21	35,00	735,00
06.06						
SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA e POSA						
3	06.06.002 06.06.002.e	Fornitura e posa in opera di SEGNALE CIRCOLARE in lamiera di alluminio 25/10, diametro 60, pellicola retroflettente classe 2 PERCORSO PEDONALE CICLABILE CONTIGUO FINE PERCORSO PEDONALE E CICLABILE CONTIGUO PERCORSO PEDONALE PERCORSO CICLABILE	cad cad cad cad cad	10 3 2 2 2	53,20 53,20 53,20 53,20 53,20	532,00 159,60 106,40 106,40 106,40
4	06.06.005 06.06.005.e	Fornitura e posa in opera di SEGNALE RETTANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10, dimensioni cm 40 x 60, pellicola retroflettente classe 2 ATTRAVERSAMENTO PEDONALE ATTRAVERSAMENTO CICLABILE	cad cad	16 16	79,02 79,02	1.264,32 1.264,32
07.01						
SEGNALETICA ORIZZONTALE						
5	07.01.001 07.01.001.a	Segnaletica orizzontale di nuovo impianto per strisce di larghezza cm12 BIANCHE per strisce di larghezza cm12 GIALLE	ml ml	218,00 1060,00	0,57 0,57	124,26 604,20
	07.01.001.d	per fasce d'arresto, passaggi pedonali, frecce, scritte ecc...	mq	48,85	3,10	151,44
50.14						
BARRIERE E PROTEZIONI STRADALI						
6	50.14.10	Barriere a tripla onda in terreno , H= 2,20 m interasse 1,50 m. Classe di appartenenza H3. Livello di contenimento 463 KJ. (a fascia orizzontale singoli): ml 45	ml	45	160,00	7.200,00
7 N.P.5						
Apparecchio per illuminazione attraversamento pedonale, costituito da:						
- Apparecchio EcoArkè composto da un telaio perimetrale in pressofusione di alluminio e da una cupola superiore semisferica in alluminio stampato. Telaio inferiore in pressofusione di alluminio. Attacco per braccio D=60mm con cordolo D=42mm.						
- Classe isolamento II.						
- Grado di protezione IP66.						
- Ottica asimmetrica per attraversamenti pedonali con potenza da 150W						
- Sostegno in acciaio S355 JR formato da 2 tronchi incastriati e saldati tra loro.						
- Braccio porta-segnaletica in acciaio a sezione cilindrica D=102mm, spessore 3/4mm, sporgenza 3.500/4.00mm.						
Completo di palo, lampada, cassetto pedonale,illuminato, installazione, allacciamento e di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.						
Tipo: AEC mod. SICUREZZA o similare avente uguali caratteristiche.						
8	N.P.6	lievo di GUARD RAIL esistente e suo smaltimento in discarico, compreso materiale di consumo e ripristino a regola d'arte.	cad	2	3.800,00	7.600,00
9	N.P.7	Lievo e riposizionamento della segnaletica verticale, compreso il ripristino della pavimentazione stradale di qualsiasi tipo, ogni onere incluso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, dimensioni cm 135x200, pellicola retrof. Classe 2 INIZIO CENTRO ARBITATO "SAN FELICE" dimensioni cm 40x60, pellicola retrof. Classe 2	ml cad	45 1	35,00 111,00	1.575,00 111,00

	SEGNALE "CHIESA"	cod	1	73,00	73,00
10	N.P.8 Lievo e riposizionamento pensilina autobus e di polina della fermata sul lato opposto della strada (linea ATV), compreso il ripristino del marciapiede e/o dei fori e di tutte le opere murarie e stradali (scavo, getti in c/c, ripristino del manto ecc...) necessarie per ricollocare a regola d'arte.	cod	1	1.500,00	1.500,00
TOTALE					23.351,06

IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

n° PRG	ART. DI ELENCO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	50.01.00	SCAVI - MOVIMENTI TERRA				
1	50.01.20	Scavo ... a sezione obbligatoria eseguito a macchina. 1) Fino alla profondità di ml 1,50. ILLUMINAZIONE PUBBLICA Linee Luce (660 x 0,40 x 0,70)	mc	184,80	7,80	1.441,44
	50.04.00	RILEVATI STRADALI E MASSICCIALE				
2	50.4.120	Sabbione di cava vagliato per rifilanco tubazioni o riempimento di cavi e drenaggi. ILLUMINAZIONE PUBBLICA Linee Luce (660x 0,40 x 0,30)	mc	79,20	19,80	1.568,16
3	50.4.70 50.4.70.2	Fornitura di materiali provenienti da cave di prestito Per il riempimento di cavi, misurato sul mezzo	mc	79,20	9,36	741,31
	50.8	OPERE IN CEMENTO ARMATO				
4	50.8.70 50.8.70.1	Plinti prefabbricati per pali di illuminazione con H=a cm 70	cod	4	180,45	721,80
5	50.8.80 50.8.80.1	Plinto di fondazione per pali di illuminazione pubblica realizzato in opera. dimensioni fino a cm 100x100x90 e foro assiale cm 15.	cod	22	122,00	2.684,00
6	50.08.33.b	CHIUSINO dispesione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, fabbricato in stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000. Di luce quadrata rivestito con vernice protettiva e costituito da: telaio quadrato, a tenuta idraulica agli odori, con base maggiorata e dentellata ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per facilitare la presa e migliorarne la stabilità sul pozzetto; coperchio quadrato appoggiante sul telaio per mezzo di cunei che ne assicurano la totale stabilità e silenziosità, sollevabile a 90° sul telaio e scorrevole sulle sue guide per facilitarne l'apertura, ottenibile questa con semplice piccone o comune attrezzo, grazie ad adeguato foro non passante. Disegno antistrucchio e recante sulla superficie superiore la marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente internazionale di certificazione accreditato. Opzione per possibilità di installare dispositivo di chiusura a chiave che ne garantisca l'inviolabilità, topi in plastica identificazione della rete oltre alle	cod	33	61,00	2.013,00
7	50.09.15	POZZETTO prefabbricato in calcestruzzo vibrato debolmente armato. b) Dimensioni di cm 40x40 h=40 e spessore cm 4,5 c) Dimensioni di cm 60x60 h=60 e spessore cm 6	cod cod	29 2	11,00 23,78	319,00 47,56
8	50.50.12.09	LINEA in cavo FG7(O)R multipolare isolata in HEPR - Sez. 2-3 x 10 mmq.	ml	320,00	5,37	1.718,40
9	50.50.12.13	LINEA in cavo FG7(O)R multipolare isolata in HEPR - Sez. 2-3x25 mmq.	ml	360,00	9,32	3.355,20
10	50.74.43.04	TUBAZIONE in P.V.C. rigido - D = 63 mm.	ml	40,00	3,84	153,60
11	50.74.43.08	TUBAZIONE in P.V.C. rigido - D = 110 mm.	ml	620,00	6,81	4.222,20

12	G.03.05.a	Fornitura e posa di CHIUSINO circolare e relativo telaio in ghisa avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, copertchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antirisciacolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antioscuramento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rifinito in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE telaio quadrato lato 85 cm e altezza 10 cm	cod	31,00	297,17	9.212,27
13	H.03.21.00	SOVRAPPREZZO PER IMPRESSIONE CHIUSINO Sovrapprezzo per l'impressione sul chiuso mediante fusione della scritta "collettore comunale di fognatura n°n°" o altra indicata dalla D.L.	cod	33	8,49	280,17
14	N.P.9	Apparecchio a 20 led per illuminazione pista ciclopeditale. - Corpo in pressolusione di alluminio con telaio in alluminio estruso - Grado di protezione IP66 - Driver dimmerabile 1-10V con controllo - Sistema di dimmerazione ad onde convogliate - Opzione bi-level con mezzanotte virtuale - Sistema di regolazione di flusso abbinato a regolatori di tensione in impianti retrofit - dimmerazione del flusso con sensore di rilevamento presenza - Verniciatura con polveri poliestere, colore black. Completo di installazione e allacciamento su polo e di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo: RUID mod. EDGE STREET - LXSQVM 02D - 20 LED o similare avente uguali caratteristiche. (Tov 9.5 - simbolo ARANCIONE)	cod	22	522,50	11.495,00
15	N.P.10	Apparecchio a 40 led per illuminazione di viali, strade urbane ed extra urbane. Intieramente realizzata in pressolusione di alluminio. - Corpo, copertura superiore e attacco polo: pressolusione in lega di alluminio UNI EN AB46100 - Schermo di chiusura: vetro piano temprato 5mm - Sistema di fissaggio standard Ø76mm. - Attacco testa polo 46-60-76mm, regolazione 0°-20° (passo 5°); a braccio 46-60-76 mm, regolazione 0-20° (passo 5°) - 40 LED 700mA 80W 8530lm 4000K. - H=239/130mm, L=714/816mm, P=351mm - Superficie max lat. esposta: 0,21mq 0,084mq - Peso max.: 13,5Kg - CRI >= 70 - Efficienza ottica: 89% - Tensione 230V +/-10% 50Hz cos.f. min. 0,90 - Colore: sable 100 Ndcf - Grado di protezione: IP66 - Classe di isolamento II Completo di installazione e allacciamento su polo completo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo: FIVEP mod. PHOS - 40-4000K 90W CL2 SABLE- cod. 01POZE0008C - 40 LED o similare avente uguali caratteristiche. VIA BELVEDERE (Tov 9.5 - simbolo ROSSO)	cod	7	685,00	4.795,00
16	N.P.11	Apparecchio a 60 led per illuminazione di viali, strade urbane ed extra urbane. Intieramente realizzata in pressolusione di alluminio. - Corpo, copertura superiore e attacco polo: pressolusione in lega di alluminio UNI EN AB46100 - Schermo di chiusura: vetro piano temprato 5mm - Sistema di fissaggio standard Ø76mm. - Attacco testa polo 46-60-76mm, regolazione 0°-20° (passo 5°); a braccio 46-60-76 mm, regolazione 0-20° (passo 5°) - 40 LED 700mA 80W 8530lm 4000K. - H=239/130mm, L=714/816mm, P=351mm - Superficie max lat. esposta: 0,21mq 0,084mq - Peso max.: 13,5Kg				

17	N.P.12	- CRI >= 70 - Efficienza ottica: 89% - Tensione 230V ~-10% 50Hz cos.f. min. 0,90 - Colore: stabile 100 Noir - Grado di protezione: IP66 - Classe di isolamento II Completio di installazione e allacciamento su polo completo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo: FIVER mod. PHOS - 60-400K 120W C12 SABLE - cod. - 60 LED o similare ovente uguali caratteristiche. CAVALCAVIA (Tav 9.5 - simbolo VERDE)	cod	2	685,00	1.370,00
18	N.P.13	Fornitura ed installazione di PALO RICURVO in acciaio conico ricavato tramite presso piegatura e saldatura di lamiera in acciaio S235 JR UNI-EN 10025: - L=9800mm - D=158mm - d=60mm - s=4mm - sboraccio 2,5m - conforme norma UNI EN ISO 1461 - Supporto messo a terra solidato al polo a 900mm della base per bullone M12 - Sommità del polo canottata d=60x200mm La curvatura del palo deve essere eseguita a freddo su apposita sagoma: curvato in sommità (mod.VR + 3°). I pali dovranno essere completi di targhetta o stampigliatura identificativa secondo le normative di prodotto e integrata con i seguenti dati: - Altezza fuori terra - Cod. palo - Anno fabbricazione - Ente Completio di cavi di alimentazione FG7OR 3x1x2,5mmq, morsettiere, muffola per collegamento a linea principale, manicotti, morsetto per collegamento a terra, e quanto altro occorra per ottenere un lavoro a perfetto regola d'arte, escluso pinto di fondazione. CAVALCAVIA (Tav 9.5 - simbolo VERDE)	cod	2	700,00	1.400,00
19	N.P.14	Fornitura ed installazione di PALO DRETTO in acciaio conico ricavato tramite presso piegatura e saldatura di lamiera in acciaio S235 JR UNI-EN 10025: - L=4500mm - D=105mm - d=60mm - s=4mm - conforme norma UNI EN ISO 1461 - Supporto messo a terra solidato al polo a 900mm della base per bullone M12 I pali dovranno essere completi di targhetta o stampigliatura identificativa secondo le normative di prodotto e integrata con i seguenti dati: - Altezza fuori terra - Cod. palo - Anno fabbricazione - Ente Completio di cavi di alimentazione FG7OR 3x1x2,5mmq, morsettiere, muffola per collegamento a linea principale, manicotti, morsetto per collegamento a terra, e quanto altro occorra per ottenere un lavoro a perfetto regola d'arte, escluso pinto di fondazione. PISTA CICLABILE (Tav 9.5 - simbolo ARANCIONE)	cod	22	300,00	6.600,00
20	Z.01.52.00	CONDUTTORE DI TERRA in rame posato direttamente interrato, collegato al nodo di terra ad un capo e al dispersore di terra dall'altro, escluso lo scavo e il successivo reinterramento. CONDUTTORE DI TERRA IN RAME da 50 mmq	ml	55,00	4,65	255,75
		DISPERSORE DI TERRA in profilo di acciaio zincato lungo 1,5 metri, conficcato in terreno di media consistenza, compresi gli accessori per il collegamento con il conduttore di terra. DISPERSIONE DI TERRA IN PROFILATO D'ACCIAIO MT 1,50	cod	27	26,26	709,02
TOTALE					55.102,88	

RETE ACQUE BIANCHE

N° PRG	ART. DI ELENCO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1	50.0.1.20	Scavo a sezione obbligatoria eseguito a macchina.				
		tubazione in c/s DN300 :				
	50.1.20.2	fino alla profondità di m 2,00	mc	13,73	12,61	173,11
		tubazione in PVC DN160 :				
	50.1.20.2	fino alla profondità di m 2,00	mc	75,90	12,61	957,10
		tubazione in PVC DN200 :				
	50.1.20.2	fino alla profondità di m 2,00	mc	6,60	12,61	83,23
		pozzo decantatore:				
	50.1.20.2	fino alla profondità di m 2,00	mc	50,00	12,61	630,50
	50.1.20.3	sovrapprezzo per profondità maggiore di m 2,00	mc	12,50	2,00	25,00
2	50.4.70	Fornitura di materiali provenienti da cave di prestito				
	50.4.70.2	Per il riempimento di cave, misurato sui mezzi				
		tubazione in c/s DN300 :	mc	6,34	9,36	59,30
		tubazione in PVC DN160 :	mc	28,75	9,36	269,10
		tubazione in PVC DN200 :	mc	2,50	9,36	23,40
		pozzo decantatore:	mc	12,50	9,36	117,00
3	50.4.1.40	Fondazione Stradale in tout-venant				
	50.4.1.40.2	Con materiale proveniente da cave di prestito, spessore finito cm 25, compresso, misurato in opera				
		tubazione in PVC DN160 :	mq	57,50	5,50	316,25
		tubazione in PVC DN200 :	mq	5,00	5,50	27,50
4	50.4.1.60	Materiale di cava stabilizzato.				
	50.4.1.60.1	Spessore finito cm 15, compresso misurato in opera.				
		tubazione in PVC DN160 :	mq	57,50	3,70	212,75
		tubazione in PVC DN200 :	mq	5,00	3,70	18,50
5	50.16.30	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato				
		rigidità SN8 KN/mq				
	50.16.30.3	Diametro esterno 160 mm diametro interno 150,6 mm	ml	115,00	18,42	2.118,30
	50.16.30.4	Diametro esterno 200 mm diametro interno 188,2 mm	ml	10,00	28,82	288,20
	50.16.30.6	Diametro esterno 315 mm diametro interno 296,0 mm	ml	16,00	67,82	1.085,12
6	50.16.50	Pozzo a dispersione circolare prefabbricato.				
	50.16.50.2	Circolare diametro 150 cm	cod	5	970,00	4.850,00
7	50.16.60	Maggiorazione o minore profondità di camera forata per pozzo a dispersione circolare prefabbricato.				
	50.16.60.2	Per pozzo diametro 150 cm.	cm	650,00	3,30	2.145,00
		130 cm x n5.				
8	50.16.70	Caditoia stradale prefabbricata.				
	50.16.70.1	Misure interne 45x45x75 cm	cod	10	155,00	1.550,00
9	N.P.14	Fornitura e posa in opera di pozzetto decantatore/decantatore in c/s prefabbricato di dimensioni 150x150, fino alla profondità di m 2,50, per superficie fino a 2000 mq, compresi tutti gli oneri accessori, i collegamenti necessari, scelta curabile in c.a. e chiusura di spezione in ghisa, diam. 60. D400. Il tutto eseguito a regola d'arte	cod	1	3000,00	3.000,00
TOTALE						17.949,36

TOTALE		
--------	--	--

1	Opere stradali	€	349.597,09
2	Opere a verde	€	116.563,28
3	Rete illuminazione pubblica	€	55.102,88
4	Segnaletica stradale	€	23.351,06
5	Rete acque bianche	€	17.949,36
IMPORTO DELLE OPERE		€	562.563,68

