COMUNE DI CRESPINA LORENZANA
(Provincia di Pisa)

Piano Particolareggiato

UTOE 10 – Le Lame
Centro Ippico

Attività Agricole Interne all'UTOE "Ag"

Propr. Soc. DIOSCURI s.r.l.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
OPERE URBANIZZAZIONE PRIMARIA

NOTE:

- **esclusa fornitura e posa della pensilina bus e del gazebo**

- **esclusa segnaletica verticale**

- **N.B. : il tratto di pista ciclabile nel tratto arretrato della recinzione lungo strada è lasciato a verde**

Crespina,
Dicembre 2016

I Progettisti

Ing. Carlo PAPANTI
Ing. Lorenzo PAPANTI

OPERE URBANIZZAZIONE PRIMARIA - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PREZZARIO LAVORI PUBBLICI REGIONE TOSCANA 2015

n.	cod.Reg.	Descrizione	udm	Quantità	Prezzo U.	Prezzo T.
		NUOVA VIABILITA' E PARCHEGGIO (compresa area bus)				
A)		**SCAVI PER OPERE STRADALI**				
1		**SCOTICO PIANO CAMPAGNA**				
		Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali da risulta alle discariche autorizzate od aree indicate dalla D.L.				
1.1	04.A04.001.001	per profondità fino a **30 cm**	mq.	1120,00	€/mq 2,73	€ 3.057,60
2		**SCAVO A LARGA SEZIONE (profondità ulteriore: 30 cm)**				
		Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate, in terreni sciolti.				
2.1	01.A04.005.001	fino alla profondità di m 1,50 (ulteriori 30 cm)	mc.	339,00	€/mc 20,59	€ 6.980,01
B)		**OPERE STRADALI**				
1		**GEOTESSILE**				
		Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte				
1.1	E03.001.008	di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.	mq.	1120,00	€/mq 5,39	€ 6.036,80
2		**MASSICCIATA (40 cm)**				
		Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.				
2.1	04.B12.001.001	con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 40 cm	mc.	448,00	€/mc 28,26	€ 12.660,48
3		**STRATO DI BASE (primi 10 cm)**				
		Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto				
3.1	04.E02.001.001	con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	mq.	1120,00	€/mq 14,86	€ 16.643,20
		STRATO DI BASE (OGNI CM IN PIU' + 5 cm)				
3.2	04.E02.001.002	per 5 cm in più rispetto alla voce precedente	mq.	1120,00	€/mq 7,00	€ 7.840,00
4		**STRATO DI BINDER (6 cm)**				
		Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto				
4.1	04.E02.002.001	con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	mq.	1120,00	€/mq 10,55	€ 11.816,00
5		**TAPPETO DI USURA (3 cm)**				
		Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto				
5.1	04.E02.003.003	con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm	mq.	1120,00	€/mq 6,39	€ 7.156,80
6		**ZANELLA STRADALE**				
		Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti.				
6.1	04.E06.002.002	a due petti 30x7-9x100 cm vibrata (lato strada com. e lato strada parch.)	ml.	250,00	€/ml 19,68	€ 4.920,00
7		**CORDONATO**				
		Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25				
7.1	04.E06.011.001	diritto cm 8x25x100 (lato strada com. e lato strada parch.)	ml.	250,00	€/ml 12,50	€ 3.125,00
8		**SEGNALETICA ORIZZONTALE**				
		Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.				
8.1	04.E07.001.001	larghezza cm 12	ml.	370,00	€/ml 0,28	€ 103,60
8.2	04.E07.001.004	larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebrature, ecc	mq.	20,00	€/mq 2,89	€ 57,80

		MARCIAPIEDE E PISTA CICLABILE (isola centrale)				
C)		**SCAVI**				
1		**SCOTICO PIANO CAMPAGNA**				
		Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali da risulta alle discariche autorizzate od aree indicate dalla D.L.				
1.1	04.A04.001.001	per profondità fino a **30 cm**	mq.	450,00	€/mq 2,73	€ 1.228,50
2		**SCAVO A LARGA SEZIONE (profondità ulteriore: 10 cm)**				
		Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate, in terreni sciolti.				
2.1	01.A04.005.001	fino alla profondità di m 1,50 (ulteriori 10 cm)	mc.	45,00	€/mc 20,59	€ 926,55
D)		**OPERE MARCIAPIEDI E PISTA CICLABILE**				
1		**GEOTESSILE**				
		Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte				
1.1	E03.001.008	di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.	mq.	450,00	€/mq 5,39	€ 2.425,50
2		**MASSICCIATA (25 cm)**				
		Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.				
2.1	04.B12.001.001	con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 25 cm	mc.	112,50	€/mc 28,26	€ 3.179,25
3		**CALCESTRUZZO (SOLETTA SP. 10 CM)**				
		Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm				
3.1	PR.P10.008.123	classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	mc.	45,00	€/mc 96,20	€ 4.329,14
4		**ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO (rete 2,22 kg/mq)**				
		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore				
4.1	01.B03.001.002	02 - rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20	kg.	999,00	€/kg 1,16	€ 1.158,64
5		**TAPPETO DI USURA (3 cm)**				
		Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto				
5.1	04.E02.003.003	con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm	mq.	450,00	€/mq 6,39	€ 2.875,50
6		**CORDONATO**				
		Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25				
6.1	04.E06.011.001	diritto cm 8x25x100 (tra pista e marciapiede e tra zone verdi dove previsto)	ml.	220,00	€/ml 12,50	€ 2.750,00
		OPERE IDRAULICHE				
D)		**TOMBATURA FOSSA (120 ml circa)**				
1		**SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA**				
		Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate in terreni sciolti.				
1.1	01.A04.011.001	fino alla profondità di m 1,50 (Pulitura e allargamento fossa esistente)	mc.	76,80	€/mc 21,58	€ 1.657,34
2		**FOGNATURA IN TUBO CLS VIBROCOMPRESSO (lungh. riportata al f60 di prog.)**				
		Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfianco in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25 cm, escluso scavo				
2.1	04.F06.002.008	d. 140 cm armato, platea 220x25 cm (d.60 di prog., fattore x0.2 in base all'area)	ml.	24,00	€/ml 309,36	€ 7.424,64

		FOGNATURA BIANCA				
E)		**SCAVI PER OPERE DI FOGNATURA**				
1		**SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA**				
		Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate in terreni sciolti.				
1.1	01.A04.011.001	fino alla profondità di m 1,50 (prof. 80 cm per nuova fognatura centro strada e 60 cm tubaz. di mandata dai pozzetti)	mc.	87,20	€/mc 21,58	€ 1.881,78
F)		**OPERE FOGNATURA BIANCA**				
1		**FOGNATURA IN PVC**				
		Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro				
1.1	04.F06.008.004	d. 400 mm (compresi tratti tubazione da pozzetti f160 pesati)	ml.	150,00	€/ml 67,21	€ 10.081,50
2		**RIEMPIMENTO SCAVI POSA FOGNATURE**				
		Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.				
2.1	05.A09.001.003	con materiale di scavo precedentemente depositato a bordo scavo.	mc.	66,85	€/mc 17,44	€ 1.165,91
3		**POZZETTI CADITOIE**				
		Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm				
3.1	04.F06.025.001	dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm (fognatura bianca nuova strada parcheggio e lato strada comunale)	cad.	20,00	€/cad 60,10	€ 1.202,00
4		**GRIGLIA IN GHISA SFEROIDALE**				
		Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo				
4.1	04.F06.031.010	piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg)	cad.	20,00	€/cad 117,07	€ 2.341,40
		OPERE ELETTRICHE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE				
G)		**SCAVI PER OPERE ELETTRICHE**				
1		**SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA**				
		Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate in terreni sciolti.				
1.1	01.A04.011.001	fino alla profondità di m 1,50 (corrugati L tot. = 200 ml, scavi 50x50 cm)	mc.	45,00	€/mc 21,58	€ 971,10
H)		**OPERE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE**				
1		**POZZETTI IN C.A.P. CON LAPIDE**				
		Pozzetto in c.a.p. con lapide per traffico pedonale e chiusino in cls				
1.1	PR.P12.007.002	dimensioni esterne 40x40x40	cad.	19,00	€/cad 10,65	€ 202,35
2		**SABBIONE (rinfianco pozzetti)**				
2.1	PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	tn.	53,98	€/tn 18,94	€ 1.022,30
3		**TUBAZIONI CORRUGATE**				
		Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm.				
3.1	04.F08.012.003	diametro 160 mm	ml.	180,00	€/ml 8,09	€ 1.456,20
4		**CONDUTTORE UNIPOLARE IN RAME**				
		Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K				
4.1	PR.P60.001.007	1 x 25 mmq	ml.	180,00	€/ml 2,52	€ 453,60
5		**PALO CONICO (stimati da prezzario, comparabili a quelli in progetto)**				
		Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5.				
5.1	06.I05.026.001	h indicativa = 4000 mm con base	cad.	7,00	€/cad 389,85	€ 2.728,95
5.2	06.I05.026.002	h. indicativa = 8000 mm con base	cad.	8,00	€/cad 780,73	€ 6.245,84
6		**ARMATURA STRADALE (stimata da prezzario, comparabile a LED 70 W)**				
		Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo.				
6.1	06.I05.025.001	con lampada da 250W	cad.	15,00	€/cad 336,25	€ 5.043,75

		AREE VERDE PUBBLICO				
I)		**OPERE VERDE PUBBLICO**				
1		**SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA (PIANTUMAZIONE)**				
		Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate in terreni sciolti.				
1.1	01.A04.011.001	fino alla profondità di m 1,50 (scavo 60x60x60 per piantumazione 30 arbusti)	mc.	6,48	€/mc 21,58	€ 139,84
2		**SCOTICO PIANO CAMPAGNA (aree pavimentate)**				
		Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali da risulta alle discariche autorizzate od aree indicate dalla D.L.				
2.1	04.A04.001.001	per profondità fino a 30 cm	mq.	150,00	€/mq 2,73	€ 409,50
3		**STABILIZZATO (aree pavimentate)**				
3.1	P01.003.004	Stabilizzato 00/15 (strato sp. 10 cm, aree con autobloccanti)	tn.	30,00	€/tn 8,24	€ 247,11
4		**SABBIONE (aree pavimentate)**				
3.1	PR.P01.002.042	sabbione o sciabbione (sp. 6 cm sotto autobloccanti)	tn.	18,00	€/tn 18,94	€ 340,97
5		**PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE (aree pavimentate)**				
		Pavimento autobloccante in cotto/laterizio (mattoni e sestini), ad alta resistenza per pavimentazioni esterne marcato CE in conformità a UNI EN 1344.				
5.1	PR.P22.051.003	Sestino estruso (trafilato) 27-28 x 6-7 cm, sp. 5,5-6 cm per posa flessibile o rigida	mq.	150,00	€/mq 21,13	€ 3.168,83
6		**PREPARAZIONE TERRENO Semina** (esclusa fascia futura pista lungo strada)				
		Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a discarica autorizzata. Compreso inoltre il livellamento del terreno.				
6.1	09.E09.001.001	Per superfici inferiori a 3000 mq	mq.	392,00	€/mq 0,65	€ 254,80
7		**CONCIMAZIONE**				
7.1	09.E09.005.001	di fondo con fornitura e spandimento meccanico del concime	mq.	392,00	€/mq 0,37	€ 145,04
7.2	09.E09.005.002	di copertura con fornitura di concime ternario, spandimento manuale.	mq.	392,00	€/mq 0,10	€ 39,20
8		**FORMAZIONE DI PRATO**				
		Formazione di prato con interramento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta.				
8.1	09.E09.007.002	per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq	mq.	392,00	€/mq 2,36	€ 925,12
9		**MESSA A DIMORA SIEPI E CESPUGLI**				
		Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante				
9.1	09.V03.001.001	di siepi e cespugli	cad.	30,00	€/cad 0,92	€ 27,60
10		**PIANTE E ARBUSTI**				
10.1	PR.P45.003.170	Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 50/60	cad.	24,00	€/cad 5,50	€ 132,00
10.2	PR.P45.003.173	Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 80/100	cad.	6,00	€/cad 18,34	€ 110,04

L)		**ARREDO URBANO**				
1		**PANCHINE IN LEGNO (da prezzario, equivalenti a quelle in progetto)**				
1.1	PR.P45.021.001	Panchina in legno costituita da telaio in acciaio o in fusione di ghisa sferoidale, seduta e schienale con almeno 5 listoni in legno fissati al telaio mediante viti in acciaio inox con testa bombata o a scomparsa. Dimensioni di ingombro cm 75x80x190 cm circa. Le parti in metallo devono essere in acciaio zincato a caldo o in acciaio inossidabile, la ghisa deve essere trattata e verniciata a polveri poliesteri di colore grigio o nero. Il legno deve essere impregnato con trattamenti antimarcescenti.	cad.	4,00	€/cad 259,32	€ 1.037,28
2		**CESTINO PORTARIFIUTI**				
2.1	PR.P45.021.033	Cesto portarifiuti piccolo in metallo zincato e verniciato, diametro 28 cm minimo, capacità litri 30, completo di palo della lunghezza minima fuori terra di 120 cm	cad.	2,00	€/cad 81,27	€ 162,54
3		**PORTABICICLETTE**				
3.1	PR.P45.021.040	Portabiciclette con struttura modulare in acciaio zincato a caldo per 5-6 posti, dimensioni 60x10x20h cm	cad.	1,00	€/cad 107,52	€ 107,52
M)		**MACCHINARI E RISORSE UMANE**				
1		**RULLO COMPATTATORE**				
1.1	AT.N09.004.008	Rullo compattatore vibrante con telaio articolato e assetto operativo di 8000 kg gommato - 2-10 giorni	h.	60,00	€/h 20,29	€ 1.217,40
2		**Consumo carburanti, oli e altri materiali**				
2.1	AT.N01.100.901	per macchine operatrici fino a 10.000 kg fino 126 CV	h.	60,00	€/h 12,90	€ 774,00
3		**RISORSE UMANE**				
3.2	RU.M01.001.002	Operaio edile – Specializzato				
		Posa e rinfianco pozzetti illuminazione pubblica	h.	40,00	€/h 34,84	€ 1.393,60
		Installazione autobloccanti spazi pubblici (strato stabilizzato, sabbione ed elementi)	h.	150,00	€/h 34,84	€ 5.226,00
3.3	RU.M04.001.004	Operaio agricolo florovivaistico – Qualificato				
		Messa a dimora piante	h.	30,00	€/h 20,43	€ 612,90

TOTALE OPERE E IMPIANTI **€ 159.620,32**

ESCLUSI: PENSILINA AUTOBUS E GAZEBO, SEGNALETICA VERTICALE IVA ESCLUSA