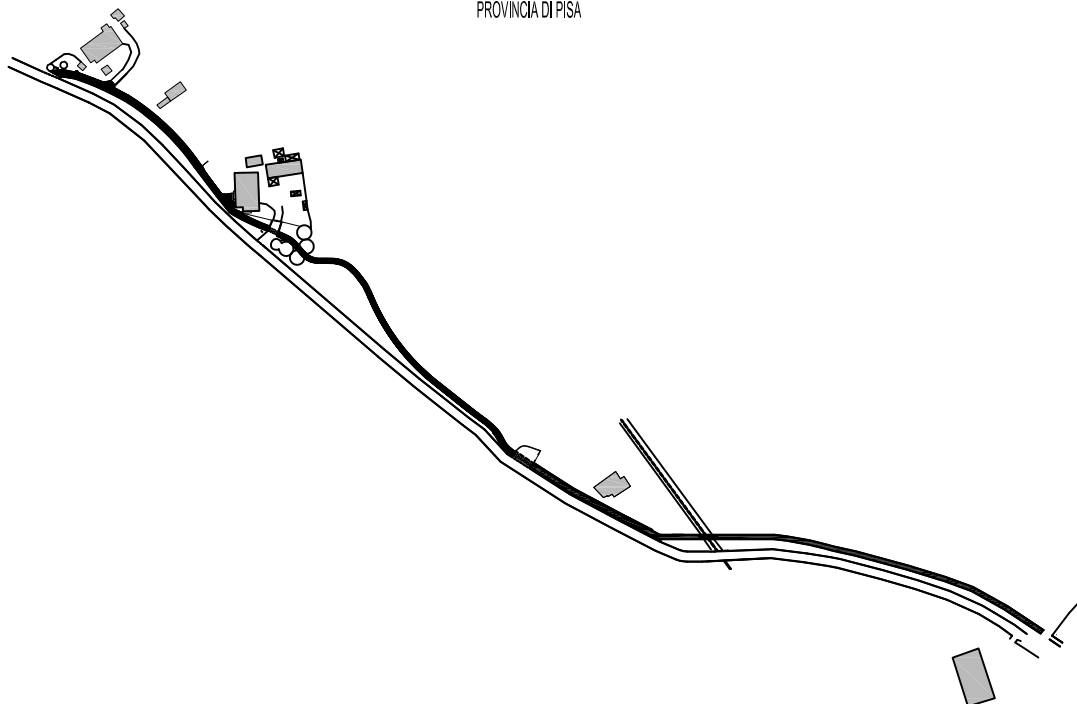


COMUNE DI CESPINA LORENZANA

PROVINCIA DI PISA



INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITA' REALIZZAZIONE DI PISTA CICLO-PEDONALE TRATTO CENAIA - LE LAME COSTITUENTE VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

Amm.ne Comunale di Crespina - Lorenzana (PI)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Alessandro Tamberi

DATA :

SETTEMBRE 2019

PROFESSIONISTI:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
DIREZIONE LAVORI, COORDINAMENTO
DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
ED ESECUZIONE

Arch. MATTEO FERRINI
Via Roma n. 23 , 56030 - Terricciola (PI)
ferriniarchitetti@gmail.com
Tel. Fax 0587- 655000

INCIDENZA DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 205.01.001.0 01	ONERI PER CONFERIMENTO IN DISCARICA - Oneri di discarica calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione. SOMMANO mc	973,00	4,32	4'203,36	147,12	3,500
2 A23.01.005.c	Carpenterie in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi: eventuali connettori, piastre di base e di attacco, ta ... per dare l'opera finita. Esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3 SOMMANO kg	1'133,65	4,93	5'588,89	16,77	0,300
3 E01-005	Realizzazione di fossa di scolo mediante affossatore meccanico di forma tronco- piramidale, della sezione minima di cm.70 e sezione massima di cm.120, compreso l'onere della formazi ... ste ed indicate nel progetto, incluso il raccordo con le fosse esistenti e la relativa risagomatura delle intersezioni. SOMMANO ml	446,00	14,00	6'244,00	374,64	6,000
4 E03-003	Realizzazione della pavimentazione della pista ciclabile mediante la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per tappeto d'usura composto da inerti di colore bianco di ... sido di ferro, steso a mano o con vibrofinitrice e rullato con apposito rullo, il tutto per uno spessore finito di cm.6 SOMMANO mq	1'750,00	29,00	50'750,00	507,50	1,000
5 E05-001	Realizzazione di attraversamenti per il collegamento delle fosse di progetto , mediante la posa in opera di tubazioni in fibrocemento circolare diam.cm.50 stuccata nei giunti con ... n fase esecutiva incluso reinterri, e la fornitura di tutti i materiali necessari per la realizzazione dell'intervento. SOMMANO ml	34,00	115,00	3'910,00	78,20	2,000
6 E05-013	Fornitura e posa in opera di pozzetto inodore delle dimensioni interne di cm. 50x50 completo di sifone, di griglia in ghisa di tipo stradale, tappo di raccordo per griglia avente l ... ogni altro onere necessario per la corretta esecuzione dell'opera e come riportato negli elaborati grafici di progetto. SOMMANO n.	16,00	145,00	2'320,00	23,20	1,000
7 E06-004	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari di diametro 48 - 60 mm e sostegni ad U in ferro zincato e opportunamente trattato in modo tale da evitare fenomeni di ruggine, di qua ... 50 m,					
	A R I P O R T A R E			73'016,25	1'147,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			73'016,25	1'147,43	
8 E06-005	compreso scavo, montaggio e opportuno fissaggio e l'eventuale impiego di sostegni provvisori per la posa in opera. SOMMANO cadauno	6,00	70,00	420,00	21,00	5,000
9 e20	Fornitura e posa in opera di segnali e cartelli stradali realizzati in alluminio con pellicole rifrangenti ad alta efficienza (classe II) , del tipo richiesto nel progetto, aventi f ... compreso staffe di fissaggio e bulloneria necessaria e compreso inoltre il montaggio dei cartelli sui sostegni tubolari. SOMMANO cadauno	6,00	75,00	450,00	22,50	5,000
10 e23	Rivestimento in lastre di acciaio corten spess. 6 mm. , incluso piegature e sagomature come riportate nei disegni , fissaggio sul posto alla sottostuttura , accessori di corredo per dare il lavoro finito e compiuto a regola d'arte. SOMMANO kg	1'747,20	3,50	6'115,20	18,35	0,300
11 TOS18_01. A04.001.002	Fornitura e posa in opera di geogriglia tipo MACGRID WG® della ditta MACCAFERRI o equivalente costituita da tessitura in trama ed ordito - secondo una maglia quadrata - di filam ... lature nell'asfalto infine deve essere meccanicamente e chimicamente durevole e resistenti alla degradazione biologica. SOMMANO mq	600,00	1,50	900,00	81,00	9,000
12 TOS18_01. A04.008.001	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati. SOMMANO m³	375,80	18,85	7'083,83	21,00	0,296
13 TOS18_01. A04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³	260,00	6,33	1'645,80	7,81	0,474
14 TOS18_01. A05.002.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³	550,43	20,76	11'426,93	60,97	0,534
	Fornitura e posa in opera di stabilizzato di cava steso con motolivellatore o a mano, costipato per lo spessore indicato negli elaborati grafici, pezzatura 0/50; il tutto compreso il trasporto, la movimentazione ed ogni onere necessario per la corretta esecuzione dell'opera. SOMMANO m³	286,70	25,98	7'448,47	17,66	0,237
	A R I P O R T A R E			108'506,48	1'397,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			108'506,48	1'397,72	
15 TOS18_01. B02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce SOMMANO m²	9,28	23,01	213,53	0,38	0,178
16 TOS18_01. B02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri SOMMANO m²	8,83	28,36	250,42	0,89	0,356
17 TOS18_01. B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata. SOMMANO kg	1'080,00	1,78	1'922,40	3,42	0,178
18 TOS18_01. B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 SOMMANO m³	3,75	97,52	365,70	0,43	0,119
19 TOS18_01. B04.005.001	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 SOMMANO m³	3,31	109,00	360,79	0,43	0,119
20 TOS18_01. B04.005.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 SOMMANO m³	8,83	110,74	977,83	1,16	0,119
21 TOS18_01. B08.037.001	Solaio in acciaio e calcestruzzo costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) e lamiera grecata compreso fissaggio della lamiera ai profilati; spessore minimo soletta 5 cm. con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75 SOMMANO m²	18,90	52,81	998,11	3,55	0,356
22 TOS18_01.F 06.002.084	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastome ... scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm SOMMANO m	60,00	22,71	1'362,60	3,23	0,237
23 TOS18_01.F 06.002.086	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastome ... scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni					
	A R I P O R T A R E			114'957,86	1'411,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			114'957,86	1'411,21	
24 TOS18_01.F 06.011.003	diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm SOMMANO m	220,00	46,69	10'271,80	24,36	0,237
25 TOS18_04. A04.001.001	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm SOMMANO cad	10,00	100,44	1'004,40	1,79	0,178
26 TOS18_04. B12.001.001	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 di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. per profondità fino a 30 cm SOMMANO m²	1'575,00	2,64	4'158,00	9,85	0,237
27 TOS18_04. E02.002.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm SOMMANO m³	762,00	23,59	17'975,58	21,31	0,119
28 TOS18_04. E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm SOMMANO m²	420,00	9,02	3'788,40	13,48	0,356
29 TOS18_04. E02.003.003	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... are a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente SOMMANO m²	420,00	1,39	583,80	2,08	0,355
30	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 con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm SOMMANO m²	800,00	5,47	4'376,00	15,56	0,356
	Fornitura e posa in opera di zanella stradale					
	A R I P O R T A R E			157'115,84	1'499,64	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			157'115,84	1'499,64	
TOS18_04. E06.002.001	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; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa SOMMANO m	120,00	11,86	1'423,20	2,53	0,178
31 TOS18_04. E06.002.002	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; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata SOMMANO m	90,00	17,70	1'593,00	2,83	0,178
32 TOS18_04. E06.011.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressato murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100 SOMMANO m	1'228,00	12,90	15'841,20	28,17	0,178
33 TOS18_04. E06.025.001	Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del ... i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa SOMMANO cad	26,00	206,40	5'366,40	6,36	0,119
34 TOS18_04. E07.001.002	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. larghezza cm 15 SOMMANO m	900,00	0,31	279,00	0,34	0,120
35 TOS18_04. E07.001.004	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. larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc SOMMANO m²	60,00	2,96	177,60	0,21	0,119
36 TOS18_04. E07.003.001	Segnaletica orizzontale eseguita con laminato elastoplastico per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebraure di pre ... nferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera. SOMMANO m²	50,00	45,45	2'272,50	2,69	0,119
37 TOS18_04. E07.005.001	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni					
	A R I P O R T A R E			184'068,74	1'542,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			184'068,74	1'542,77	
38 TOS18_04. E08.002.001	adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera. SOMMANO cad	12,00	25,36	304,32	0,36	0,119
39 TOS18_04. E09.011.001	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H1 per bordo laterale o rilevato W4 A. prodotta con materiali di pregio, CERTIFICATA CE in c ... ti metalliche il tutto come meglio rappresentato negli elaborati grafici e quanto altro occorre per dare l' opera finita. SOMMANO m	96,00	200,00	19'200,00	45,53	0,237
40 TOS18_04.F 08.012.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) =25kN/m (UNI EN ISO 10319) SOMMANO m²	2'245,75	2,94	6'602,51	3,91	0,059
41 TOS18_05. A03.001.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica ... e a 10 cm e con rinfiato ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm SOMMANO m	1'810,00	5,99	10'841,90	12,85	0,119
42 TOS18_16. A05.011.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm SOMMANO m²	600,00	3,05	1'830,00	4,34	0,237
43 TOS18_17. N06.005.001	REGOLARIZZAZIONE E PROFILATURA SCARPATE dell'alveo comprese rimozione piante franate in alveo, scarico dei cigli golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di cigli franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo nell'ambito di cantiere. SOMMANO mq	240,00	1,53	367,20	33,05	9,000
44 TOS18_17. N07.002.008	WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile SOMMANO cad	6,00	55,20	331,20	0,00	
	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno SOMMANO cad	60,00	26,45	1'587,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			225'132,87	1'642,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			225 '132,87	1 '642,81	
45 TOS18_17. P05.001.004	Recinzioni e accessi di cantiere Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110 SOMMANO cad	10,00	36,23	362,30	0,00	
46 TOS18_17. P07.002.001	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Lantern segnaletica a luce rossa fissa, con interuttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria SOMMANO cad	6,00	6,27	37,62	0,00	
47 TOS18_17. P07.002.007	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pelli ... portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2. SOMMANO cad	4,00	21,99	87,96	0,00	
48 TOS18_17. P07.002.009	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere Kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40 SOMMANO cad	4,00	4,31	17,24	0,00	
49 TOS18_17. P07.002.012	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore mm 0,5, dimensione mm 120x80 SOMMANO cad	2,00	1,45	2,90	0,00	
50 TOS18_17. P07.002.013	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri SOMMANO cad	4,00	6,67	26,68	0,00	
51 TOS18_18. W09.003.012	DETERMINAZIONE CARATTERISTICHE FISICHE E PROPRIETA' INDICE Prova compattazione Proctor Standard (AASHO) , con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca-acqua, in fu ... tella da 4", comprensiva della preparazione del campione (quantità di materiale trattenuto al 9,5 mm inferiore al 20 %) SOMMANO cad	3,00	180,34	541,02	0,00	
52 TOS18_AT. N10.014.006	Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Montaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. SOMMANO cad	50,00	17,71	885,50	0,00	
53 TOS18_AT.	Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Noleggio oltre il					
	A R I P O R T A R E			227 '094,09	1 '642,81	

COMMITTENTE: Amm.Comunale di Crespina Lorenzana - Prov. di Pisa

COMMITTENTE: Amm.Comunale di Crespina Lorenzana - Prov. di Pisa