



Comune di Suvereto

Provincia di Livorno

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO
PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO
PUBBLICO NELLA FRAZIONE SAN LORENZO

COMPUTO METRICO
STIMA INCIDENZA MANODOPERA

progettisti:

R.T.P. Alessandro Lassi e Giuseppe Pisacreta architetti,
ing. Antonio Cinelli, arch. Gianluca Valleggi

Data: luglio 2015

Viale Togliatti, 111
50059 Vinci - Firenze

Tel. 0571 / 500566

info@lassiepisacreta.it

PARCHEGGIO PUBBLICO IN FRAZ. S. LORENZO

COMPUTO METRICO - STIMA INCIDENZA MANODOPERA

N°	Art.	DESCRIZIONE LAVORI	u.m.	Quant.	Prezzo unitario	Importo	costo manodopera	incidenza %
	A.1	SCAVI						
1	A.1.1	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 pubbliche discariche od aree indicate dalla d.l. Fino alla distanza di 20 km, esclusi gli eventuali oneri di discarica	mq	1100	€ 2,41	€ 2.651,00	€ 462,86	17,46%
2	A.1.2	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti, lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali	mc	320	€ 8,26	€ 2.643,20	€ 863,53	32,67%
3	A.1.3	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche fino alla distanza di km 20 in terreni sciolti, esclusi gli eventuali oneri di discarica	mc	70	€ 9,69	€ 678,30	€ 271,52	40,03%
4	A.1.4	Sovraprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti	mc	20	€ 1,26	€ 25,20	€ 14,18	56,28%
		RILEVATI E CORPI STRADALI						
5	A.2.1	Formazione di rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con materiali idonei ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la preparazione del piano di posa mediante compattazione con rulli idonei, la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.	mc	220	€ 3,89	€ 855,80	€ 323,66	37,82%
6	A.2.2	Fornitura di materiale per formazione di rilevato stradale appartenente ai gruppi A1, A2/4, misurato in opera a volume compattato	mc	220	€ 14,05	€ 3.091,00	€ 185,46	6%
7	A.2.3	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale, spessore minimo cm 20.	mq	280	€ 4,60	€ 1.288,00	€ 239,31	18,58%
8	A.2.4	Prova di costipamento metodo AASHO CNR 69/78	cad	1	€ 140,00	€ 140,00		
9	A.2.5	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 4-7cm, con curva granulometrica secondo UNI 10006, spessore non inferiore a 20 cm	mc	150	€ 28,47	€ 4.270,50	€ 221,21	5,18%

10	A.2.6	Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato di cava con granulometria 0-3 cm proveniente da frantumazione di pietra calcarea commisto a materiale polverulento in quantità sufficiente a conferire al miscuglio notevoli proprietà aggreganti, compreso il compattamento e la rullatura con l'impiego di macchinari adatti, spessore medio cm 10, posizionamento di TNT per la sola superficie da pavimentare con masselli autobloccanti.	mc	65	€ 25,90	€ 1.683,50	€ 170,03	10,10%
PAVIMENTAZIONI E FINITURE								
11	A.3.2	Strato di binder in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 8 cm	mq	482	€ 18,50	€ 8.917,00	€ 343,30	3,85%
12	A.3.3	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggragati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 3 cm	mq	482	€ 9,87	€ 4.757,34	€ 168,40	3,54%
13	A.3.4	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, compresi anche eventuali tagli di pavimentazione stradale preesistente necessari per il posizionamento in opera, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa, con leggera armatura metallica.	ml	60	€ 20,00	€ 1.200,00	€ 546,96	45,58%
14	A.3.5	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 40x7-9x100 cm vibrata, con leggera armatura metallica.	ml	10	€ 34,00	€ 340,00	€ 108,25	31,84%
15	A.3.6	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibropresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls, diritto, dim. 15X25 cm, con leggera armatura metallica.	ml	210	€ 19,60	€ 4.116,00	€ 1.694,55	41,17%
16	A.3.7	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibropresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls, curvilineo, dim. 15X25 cm, con leggera armatura metallica.	ml	50	€ 36,26	€ 1.813,00	€ 777,95	42,91%
17	A.3.8	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento e segnaletica verticale mediante posa in opera di sostegni, a palo, con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate. Dovrà essere realizzata tutta la segnaletica necessaria al corretto funzionamento dell'opera e quella per il posto auto disabile.	a corpo	1	€ 1.400	€ 1.400,00	€ 614,18	43,87%

18	A.3.10	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompressi delle dimensioni e colore da definire nelle fasi successive della progettazione, posati a secco, su strato di sabbia o pietrischette di spessore variabile da cm. 3 a cm. 5. Compresi strato di tessuto non tessuto di tipo permeabile da gr 400/mc, taglio a spacco dei masselli, compattazione a mezzo di piastra o rullo vibrante, sigillatura dei giunti fra i masselli con sabbia fine asciutta in più fasi, fino a completa saturazione dei giunti stessi. Compreso: formazione delle pendenze, raccordi, sagomature longitudinali e trasversali, passaggi per disabili, sfridi, messa in quota dei chiusini e quant'altro per rendere l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	380	€ 28,00	€ 10.640,00	€ 5.213,60	49%
19	A.3.11	Lavori espianto, trasporto e messa a dimora delle piante di olivo esistenti, eseguiti con idonee attrezzature, compreso potatura e quanto altro necessario per garantire l'attecchimento.	n°	10	€ 200,00	€ 2.000,00	€ 960,00	48%
20	A.3.12	struttura in legno realizzata mediante incastellatura di pali in legno di larice tornito , disposti alternativamente in senso longitudinale e trasversale e collegati tra loro per mezzo di chiodature effettuate con tondini di ferro, a definire la base della scarpata. le parti in legno devono assicurare stabilità e resistenza alla deformazione da ritiro e rigonfiamento ed essere impregnate e stagionate in autoclave e trattate in modo da garantire la protezione del legno da attacchi biotici e dall'azione degli agenti atmosferici per consentirne la durabilità decennale, secondo le relative norme; la porzione contro terra dovrà essere protetta anche dall'inserimento di uno strato di membrana impermeabilizzante.	ml	70	€ 57,00	€ 3.990,00	€ 1.157,10	29%
21	A.3.13	Fornitura e posa in opera di staccionata in legno da installare in corrispondenza del confine dell'area, formata da colonne in legno aventi sezione cm 9x9 x h 100, traversi sempre in legno, fissata al suolo tramite getto di cls; il tutto come meglio rappresentato dal progetto; le parti in legno devono assicurare stabilità e resistenza alla deformazione da ritiro e rigonfiamento ed essere impregnate e stagionate in autoclave e trattate in modo da garantire la protezione del legno da attacchi biotici e dall'azione degli agenti atmosferici, per garantirne la durabilità decennale; le parti in acciaio devono essere zincate a caldo; il tutto nel rispetto delle relative Norme UNI.	ml	65	€ 45,00	€ 2.925,00	€ 643,50	22%
22	A.3.14	Sistemazioni superficiali del terreno per rinverdimento di aiuole o scarpate, eseguite con qualsiasi mezzo, compreso ogni onere.	mq	350	€ 1,40	€ 490,00	€ 137,20	28%
	A.4	SMALTIMENTO ACQUE						
23	A.4.1	Fognature in P.V.C., rigido, secondo norma UNI EN 1401-1, del Ø di mm. 200, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, per collegamento delle caditoie stradali al collettore fognario principale, posate entro traccia, a profondità variabile, con letto di posa e rinfianco in cls. cementizio per uno spessore minimo di cm. 10-15, comprensiva di scavo a sezione obbligata e del riempimento del cavo residuo con materiale di cava costipato. Compreso: formazione di pendenze sul letto di posa; scarico; tagli; sfridi; pezzi speciali di raccordo e giunzione, quali curve, braghe e riduzioni, smaltimento dei materiali di resulta e quant'altro.	ml	85	€ 38,00	€ 3.230,00	€ 775,20	24%

24	A.4.2	Fognature in P.V.C., rigido, secondo norma UNI EN 1401-1, del Ø di mm. 300, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posate entro traccia, a profondità variabile, con letto di posa e rinfianco in cls. cementizio per uno spessore minimo di cm. 10-15, comprensiva di scavo a sezione obbligata e del riempimento del cavo residuo con materiale di cava costipato. Compreso: formazione di pendenze sul letto di posa; scarico; tagli; sfridi; pezzi speciali di raccordo e giunzione, quali curve, braghe e riduzioni, smaltimento dei materiali di resulta e quant'altro.	ml	15	€ 59,42	€ 891,30	€ 213,91	24%
25	A.4.3	Caditoie per acque meteoriche stradali, realizzate con pozetti prefabbricati in calcestruzzo cementizio pressovibrato, della dimensione di 50x50 (prefabbricato o rialzato in opera), posati su platea in cls. cementizio dello spessore minimo di cm. 10 e rinfiancati su tutto il perimetro con analogo spessore e tipo di cls., completi di paratia interna per sifonatura, completa di telaio. Inclusa griglia carrabile in ghisa. Compreso: scavo; smaltimento materiali di resulta; rinterro del cavo residuo con materiale di cava costipato; allacciamenti; eventuale rialzamento pareti per messa in quota del chiusino e quant'altro.	n°	4	€ 185,00	€ 740,00	€ 288,60	39%
26	A.4.4	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo cementizio pressovibrato, della dimensione interna di cm. 80x80 e profondità variabile, max cm 120 (due elementi), compreso eventuale rialzamento pareti per messa in quota, posati su platea in cls. cementizio dello spessore minimo di cm. 10 e rinfiancati su tutto il perimetro con analogo spessore e tipo di cls., completi di paratia interna per sifonatura, completa di telaio. Compreso chiusino in ghisa o montaggio della Lapide ove previsto . Compreso: scavo; smaltimento materiali di resulta; rinterro del cavo residuo con materiale di cava costipato; allacciamenti; eventuale rialzamento pareti per messa in quota del chiusino, eventuale scarico di troppo pieno e quant'altro	n°	2	€ 295,00	€ 590,00	€ 171,10	29,00%
27	A.4.5	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo cementizio pressovibrato, della dimensione di cm. 40x40 e profondità variabile, compreso eventuale rialzamento pareti per messa in quota, posati su platea in cls. cementizio dello spessore minimo di cm. 10 e rinfiancati su tutto il perimetro con analogo spessore e tipo di cls., completi di paratia interna per sifonatura, completa di telaio. Compreso chiusino in ghisa o montaggio della Lapide ove previsto. Compreso: scavo; smaltimento materiali di resulta; rinterro del cavo residuo con materiale di cava costipato; allacciamenti; eventuale rialzamento pareti per messa in quota del chiusino e quant'altro	n°	6	€ 185,00	€ 1.110,00	€ 421,80	38%
28	A.4.6	Fornitura e posa di griglia carrabile per traffico pesante per la raccolta delle acque piovane; montata su canaletta prefabbricata in calcestruzzo vibrato delle dimensioni interne fino a cm. 20 con telaio zingato incorporato e bulloni per bloccaggio griglia, inclusa formazione di platea in calcestruzzo cementizio con rinfianco pure in calcestruzzo dosato a Ql. 3 per mc d'impasto, compreso oneri per scavo anche a mano, preparazione del piano di posa, stuccatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	ml	15	€ 220,00	€ 3.300,00	€ 1.406,13	42,61%

29	A.4.7	Provista e installazione di fossa di laminazione (vedere relazione geologica) per le acque meteoriche provenienti dal parcheggio, capacità min. 12 mc, incluso scavo, formazione di platea in calcestruzzo cementizio con rinfianco pure in calcestruzzo, rinterro del cavo residuo con materiale di cava costipato, allacciamenti, ispezione e quanto altro necessario.	n	1	€ 5.500	€ 5.500,00	€ 1.155,00	21%
30	A.4.8	Fornitura e posa di drenaggio per le acque superficiali, costituito da tubo drenante Ø 140 protetto da geotessuto, collocato in apposito strato formato da materiale arido di cava. Compresa scavo e collegamenti del tubo al sistema di smaltimento delle acque meteoriche	ml	60	€ 25,00	€ 1.500,00	€ 375,00	25%
IMPIANTO PUBBLICA ILLUMINAZIONE								
31	A.5.1	Realizzazione di impianto elettrico di pubblica illuminazione rispondente a tutte le attuali normative in materia compreso quadri , distribuzione cavi di sezione adeguata a seconda della tensione richiesta, relativi accessori compreso tubazioni in PVC, corpi illuminanti come da progetto, ogni onere per il montaggio, incluso pali, getto dei plinti di ancoraggio a terra, collegamenti con l'impianto di P.I. esistente, attraversamento della strada provinciale e ogni altro onere per rendere l'opera compiuta a regola d'arte. (Per i dettagli vedere gli specifici elaborati).	corpo			€ 10.223,86	€ 4.600,73	45%
TOTALE NETTO LAVORI								
€ 87.000,00								
€ 24.524,22								
28,3579%								