

PROGETTO ESECUTIVO

Per il sostegno alla prevenzione della generazione dei rifiuti urbani.




Misure a favore delle attività di compostaggio e autocompostaggio per la riduzione della frazione organica per i Comuni del Lazio e Roma Capitale.

IE_CME_3) Trevignano_elementari

Impianti Elettrici COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

3) Istituto Comprensivo Scolastico-via delle Scalette 5 00069-Trevignano Romano (RM)

Associazione italiana compostaggio

Progettazione Architettonica	Progetto impianti elettrici	Coordinamento Tecnico
Arch. Serena De Marsanich	Ing. Marco Musmeci	Arch. Livia Musmeci
Firma: 	Firma: 	Firma: 

10 11 2020



SITI COMLOC 3) Trevignano Scuola via delle Scalette

PROGETTO IMPIANTI TECNOLOGICI - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO ELETTRICO

	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE BREVE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INCIDENZA COSTO M.O.	INCIDENZA COSTI SIC.
N.O.	ELENCO PREZZI			N.	UNITARIO	TOTALE	% IMPORTO	% IMPORTO

IMPIANTO ELETTRICO

CAVIDOTTI IMPIANTO ELETTRICO

1	RL A	2.01	9.b	scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreni di media consistenza, senza il carico sul mezzo di trasporto per posa cavidotto	mc	0,5	€ 129,85	€ 64,93	0%	€ -	0,0%	€ -
2	RL A	2.01	10.a	scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore (portata benna circa 0,05 mc) in terreni di media consistenza, senza il carico sul mezzo di trasporto per posa cavidotto	mc	0	€ 30,76	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -
3	RL A	2.02	1.b	Rinterro con l'uso del mezzo meccanico con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo.	mc	0,5	€ 6,31	€ 3,16	0%	€ -	0,0%	€ -
4	RL D	12	1.b	Canaletta in cemento per la protezione dei cavi interrati	m	0	€ 9,55	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -
6	RL D	5.41	2	Tubo corrugato termoplastico per cavidotti elettrici interrati, serie pesante - d=63mm	m	5	€ 4,91	€ 24,55	0%	€ -	0,0%	€ -
7	RL E	2.01	6.a.1	Pozzett in cls prefabbricati, in opera, incluso scavo, rinfilanco e rinterro - 40x40 cm	pz	0	€ 50,32	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -
8	RL E	2.01	7.a	Prolunga per pozzett in cls prefabbricati, in opera - 40x40 cm	pz	0	€ 14,17	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -
9	RL B	2.5	6	Chiusino carrabile in ghisa, in opera - 40x40 cm / s=3cm (34 kg al pezzo)	kg	0	€ 3,60	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -
10	RL D	12.03	3.a	Pozzetto in materiale termoplastico con coperchio in opera - dimensioni interne circa 20x20x20 cm	pz	2	€ 57,84	€ 115,68	0%	€ -	0,0%	€ -
11	RL D	12.03	3.b	Pozzetto in materiale termoplastico con coperchio in opera - dimensioni interne circa 35x25x30 cm	pz	0	€ 90,00	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -

CONDUTTORI CIRCUITI LUCE E F.M.

12	RL D	2.02	3.b	Cavi isolati in gomma tipo FG16OR16 (ex FG7OR) tripolari - sezione 2,5 mmq (illuminazione)	m	12	€ 4,41	€ 52,92	0%	€ -	0,0%	€ -
13	RL D	2.02	5.d	Cavi isolati in gomma tipo FG16OR16 (ex FG7OR) pentapolare - sezione 6 mmq (ALIMENTAZIONE QUADRO)	m	5	€ 11,35	€ 56,75	0%	€ -	0,0%	€ -
TOTALE CAVIDOTTI							€ 317,98	€ -				€ -

ILLUMINAZIONE

I corpi illuminanti per esterni debbono essere conformi alle disposizioni previste dalle L.R. n.23 del 13/4/2000 art. 12 e successive modificazioni ed

14	RL D	1.01	4.a	Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mm2, scatole portafrutto e cestello, frutto, incluso ogni onere quali: stop, viti di fissaggio, collari, curve ed quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad	1	€ 17,35	€ 17,35	0%	€ -	0,0%	€ -
----	------	------	-----	--	-----	---	---------	---------	----	-----	------	-----

RIFERIMENTO				DESCRIZIONE BREVE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INCIDENZA COSTO M.O.	INCIDENZA COSTI SIC.		
N.O.	ELENCO PREZZI					N.	UNITARIO	TOTALE	%	IMPORTO	%	IMPORTO
15	RL D	1.01	5.a	incremento al punto luce in vista per esecuzione IP44/IP55 realizzato con conduttori tipo NO7V-K in tubazione in pvc rigida diametro minimo 20 mm o flessibile autoestinguente filettata o raccordabile o con tubazione in ferro rigida o flessibile o raccordabile, scatole in ferro. Il tutto posto in opera a regola d'arte: in PVC per punto luce semplice o doppio	cad	1	€ 4,96	€ 4,96	0%	€ -	0,0%	€ -
16	RL D	1.01	6.a	Incremento per punto luce in vista per quota dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 punti luce derivati dallo stesso circuito realizzato con tubazione diametro minimo 20 mm o canaletta e scatole di derivazione in pvc autoestinguente o in ferro fissato a muro, conduttori dorsali tipo NO7V-K: in tubazione o canale in pvc	cad	0	€ 5,58	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -
17	RL D	4.10	6	Interruttore crepuscolare con soglia di intervento 1/50 Lux ritardo 20 sec, disinseribile completo di accessori per il montaggio , in opera:	cad	1	€ 107,94	€ 107,94	0%	€ -	0,0%	€ -
18	RL D	1.01	9	Punto di comando con interruttore a raggi infrarossi passivi con raggio d'azione mm pari a 8 m, da applicare su scatola portafrutto in sostituzione del dispositivo di comando, con uscita a relè, completo di regolazione di durata e soglia di intervento, di accessori e cablaggio. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	cad	0	€ 70,03	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -
19	RL D	6.10	5.a	Palo in poliestere inattaccabile alla corrosione, di elevata resistenza meccanica, compreso lo scavo per l'infissione su qualsiasi tipo di terreno e di pavimentazione, blocco di fondazione, costipamento richiusura e ripristino della pavimentazione, del trasporto del materiale eccedente allo scarico autorizzato, completo di base in alluminio per il fissaggio con tasselli per l'interramento e di ogni altro accessorio, in opera:	pz	1	€ 124,98	€ 124,98	0%	€ -	0,0%	€ -
20	RL D	6.03	1.a	Plafoniera stagna in polycarbonato autoestinguente, grado di protezione IP 65, classe di isolamento I, con diffusore in polycarbonato trasparente prismatizzato, completa di lampada fluorescente 4000 K (equivalente a led), cablaggio, rifasamento e di ogni altro accessorio, in opera:	pz	2	€ 44,42	€ 88,84	0%	€ -	0,0%	€ -
21	RL D	6.09	1.a	Globo in polycarbonato autoestinguente, grado di protezione IP 55, classe di isolamento II, per illuminazione residenziale, con fissaggio verticale diametro 60 mm, completa di base con portalamпада attacco E27, cablaggio, guarnizioni ed ogni altro accessorio, esclusa lampada, in opera: trasparente prismatizzato, completa di lampada fluorescente 4000 K, cablaggio, rifasamento e di ogni altro accessorio, in opera: 300 mm	pz	1	€ 45,45	€ 45,45	0%	€ -	0,0%	€ -
22	RL D	6.09	3.a	frangiluce lamellare in alluminio pressofuso, in opera:	pz	1	€ 32,02	€ 32,02	0%	€ -	0,0%	€ -
TOTALE ILLUMINAZIONE								€ 421,54		€ -		€ -

FORZA MOTRICE

RIFERIMENTO				DESCRIZIONE BREVE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INCIDENZA COSTO M.O.	INCIDENZA COSTI SIC.		
N.O.				ELENCO PREZZI		N.	UNITARIO	TOTALE	%	IMPORTO	%	IMPORTO
23	RL D	1.01	4.a	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm,o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm2 (per prese fino a 16A) e 6 mm2 (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, frutto; incluso stop, viti di fissaggio, collari, curve e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: per allaccio elettrico trifase escluso il collegamento all'apparecchio per presa 2x10A/16A+T	pz	2	€ 21,69	€ 43,38	0%	€ -	0,0%	€ -
24	RL D	1.02	5.a	Incremento al punto presa in vista per esecuzione IP44/IP55 realizzato con conduttori tipo NO7VK con tubazione in pvc autoestinguente rigida o flessibile, filettabile o raccordabile, scatole in pvc o in ferro.II tutto posto in opera a regola d'arte.per punto presa in pvc	pz	2	€ 6,20	€ 12,40	0%	€ -	0,0%	€ -
25	RL D	1.02	11.f	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte - 3P+N+T 16A	pz	2	€ 68,17	€ 136,34	0%	€ -	0,0%	€ -
TOTALE F.M. .								€ 192,12		€ -		€ -

QUADRO ELETTRICO

26	RL D	7.07	4	quadro elettrico in esecuzione da esterno in materiale termoplastico con sportello trasparente incernierato, IP55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari su guida DIN, fino a 38 moduli, completo di morsettiera, accessori, cablaggio - in opera	pz	1	€ 90,64	€ 90,64	0%	€ -	0,0%	€ -
27	RL D	11.05	.	Morsettiera per collegamenti equipotenziali con barra in ottone e coperchio e base in plastica per installazione su guida DIN	pz	1	€ 42,61	€ 42,61	0%	€ -	0,0%	€ -
28	RL D	7.14	.	gemma luminosa da inserire in modulo DIN per rilevamento tensione sulla fase	pz	3	€ 13,79	€ 41,37	0%	€ -	0,0%	€ -
29	RL D	7.17	1	portafusibile unipolare fino a 20 A	pz	3	€ 5,84	€ 17,52	0%	€ -	0,0%	€ -
30	RL D	10.07	2	Scaricatore unipolare di sovratensione (I max = 15kA - V max 440V 50Hz) per montaggio su guida DIN	pz	0	€ 88,31	€ -	0%	€ -	0,0%	€ -
APPARECCHI MODULARI (POTERE DI INTERRUZIONE 10 kA)												
31	RL D	3.06	3	Interruttore magnetotermico differenziale (300 mA) tipo C/AC per barra DIN quadripolare fino a 63A	pz	1	€ 289,97	€ 289,97	0%	€ -	0,0%	€ -
32	RL D	3.05	2.c	Interruttore magnetotermico differenziale (30 mA) tipo C/AC per barra DIN quadripolare fino a 32A	pz	1	€ 253,35	€ 253,35	0%	€ -	0,0%	€ -
33	RL D	3.05	3.a	Interruttore magnetotermico differenziale (30 mA) tipo C/AC per barra DIN, bipolare fino a 32A	pz	2	€ 155,37	€ 310,74	0%	€ -	0,0%	€ -
34	RL D	4.13	2	Contattore di potenza accessoriabile bipolare con portata fino a 25A	pz	1	€ 34,09	€ 34,09	0%	€ -	0,0%	€ -
TOTALE QUADRO ELETTRICO								€ 1.080,29		€ -		€ -

APERTURA CANCELLO

RIFERIMENTO				DESCRIZIONE BREVE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INCIDENZA COSTO M.O.	INCIDENZA COSTI SIC.		
N.O.	ELENCO PREZZI					N.	UNITARIO	TOTALE	%	IMPORTO	%	IMPORTO
35	RLD	8.01	1	Alimentatore per impianti citofonici per montaggio a parete con viti, o su guida DIN - autoprotetti da corto circuito e sovraccarico, in opera, in opera:	pz	1	€ 51,13	€ 51,13	0%	€ -	0,0%	€ -
36	RLD	8.01	6	Serratura elettrica completa di ogni accessorio meccanico ed elettrico, di n° 3 chiavi comprese eventuali opere di fabbro o falegname, in opera	pz	1	€ 104,84	€ 104,84	0%	€ -	0,0%	€ -
37	RLD	8.01	5.C3	Pulsantiera di alluminio anodizzato per posto esterno ad uno o a due file di pulsanti completa di scatola di fondo, tastiera e porta cartellini luminosi, portalampada, lampada ed ogni altro accessorio, in opera :	pz	1	€ 58,35	€ 58,35	0%	€ -	0,0%	€ -
TOTALE APERTURA CANCELLO							€ 163,19		€ -			€ -
IMPIANTO DI MESSA A TERRA												
38	RL D	1.03	2.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte:	pz	1	€ 78,09	€ 78,09	0%	€ -	0,0%	€ -
39	RL D	1.03	1.a	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm2 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte.	pz	3	€ 11,16	€ 33,48	0%	€ -	0,0%	€ -
40	RL D	2.02	1.f	Cavi isolati in gomma tipo FG16OR16 (ex FG7OR) unipolari - sezione 16 mmq	m	15	€ 5,92	€ 88,80	0%	€ -	0,0%	€ -
41	RL D	11	06	dispersore di profondità in acciaio ramato, L=1,5 m, completo di morsetto di allaccio, punta di infissione, posto in opera	pz	1	€ 21,17	€ 21,17	0%	€ -	0,0%	€ -
42	RL D	12.03	3.a	Pozzetto in materiale termoplastico con coperchio in opera - dimensioni interne circa 20x20x20 cm	pz	1	€ 57,84	€ 57,84	0%	€ -	0,0%	€ -
VERIFICA FINALE IMPIANTO DI TERRA												
43	RL D	11	01	Misurazione della resistenza di terra delle puntazze con apposito apparecchio	pz	2	€ 15,18	€ 30,36	0%	€ -	0,0%	€ -
IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA												
44	NP			Fornitura in opera di telecamera in connessione Wireless sensore CMOS 1/3"risoluzione 3 MP focale fissa e zoom digitale 8x campo visivo 130°-Router wi-fi	pz	1	€ 421,44	€ 421,44	0%	€ -	0,0%	€ -
TOTALE IMPIANTI ELETTRICI							€ 2.596,56		€ -			€ -