



COMUNE DI EBOLI

PROVINCIA DI SALERNO

LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PUBBLICA
ILLUMINAZIONE IN LOCALITA' BOSCARIELLO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

IL PROGETTISTA
IL DIRETTORE DEI LAVORI
IL COORDIN. PER LA SICUREZZA
ing. Marco GENOVESE

IL R.U.P. (UTC)

OGGETTO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Aggiornamenti:

Data:

OTTOBRE 2018

Scala:

N:

9

a termine delle vigenti leggi sui diritti d'autore, questo disegno non potrà essere realizzato, riprodotto o comunicato a terzi senza la nostra autorizzazione

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE IN LOCALITA' "BOSCARIELLO" DI EBOLI

COMMITTENTE: Comune di Eboli (SA)

Data, 09/10/2018

IL TECNICO
ing. Marco Genovese

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	SCAVI - TRATTO INTERRATO (SpCat 1)							
1 / 1 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore Per tratto interrato BC		194,00	0,300	5,000 29,680	291,00 29,68		
	SOMMANO mq/cm					320,68	0,92	295,03
2 / 2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Per tratto interrato BC Per posa plinto palo	60,00	194,00 0,80	0,300 0,800	0,700 0,800	40,74 30,72		
	SOMMANO mc					71,46	4,66	333,00
3 / 3 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi Per tratto interrato BC		194,00	0,300	0,500	29,10		
	SOMMANO mc					29,10	3,19	92,83
4 / 4 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Per tratto interrato BC		194,00	0,300	0,200	11,64		
	SOMMANO mc					11,64	21,24	247,23
5 / 5 L.02.040.060 .f	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 110 mm Per tratto BC		194,00			194,00		
	SOMMANO m					194,00	6,83	1'325,02
6 / 6 U.04.010.010 .a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina							
	A RIPORTARE							2'293,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'293,11
	Per tratto interrato BC (H/peso=3,14*(,055^2))	-1,00	194,00 194,00	0,300	0,300 0,009	17,46 -1,75		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					17,46 -1,75		
	SOMMANO mc					15,71	35,90	563,99
7 / 7 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Per tratto interrato BC		194,00	0,500	5,000	485,00		
	SOMMANO mq/cm					485,00	1,68	814,80
8 / 8 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 2 [mc 71.46] Quantità fresatura Vedi voce n° 3 [mc 29.10]		194,00	0,300	0,050	71,46 2,91 -29,10		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					74,37 -29,10		
	SOMMANO mc					45,27	9,46	428,25
9 / 9 PA01	Oneri di discarica Vedi voce n° 8 [mc 45.27]					45,27		
	SOMMANO mc					45,27	10,27	464,92
	Parziale SCAVI - TRATTO INTERRATO (SpCat 1) euro							4'565,07
	A RIPORTARE							4'565,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'565,07
	CORDINE, PLINTIE CAVI (SpCat 2)							
10 / 10 L.05.020.010 .a	Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	82,07	4'924,20
11 / 11 PA05	F. e po. di CORDINA IN ACCIAIO fi 12 mm per il collegamento aereo dei cavi di alimentazione tra pali di pubblica illuminazione, compreso occhielli di aggancio, la messa in tensione e qualsiasi altro onere o magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte							
	Per tratto BC		131,00			131,00		
	Per tratto CD		419,00			419,00		
	Per tratto DE		155,00			155,00		
	Per tratto EF		683,00			683,00		
	Per tratto DG		322,00			322,00		
	Parziale ml					1'710,00		
	Incremento per tratto parabolico - in ragione del 15%	0,15	1710,00			256,50		
	Parziale ml					256,50		
	SOMMANO ml					1'966,50	6,82	13'411,53
12 / 12 L.02.010.052 .g	Cavo in corda di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G9, N07 G9-K, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 85°C con conduttore a corda flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la sezione, la sigla N07 G9-K, la marca, la provenienza, e il marchio IMQ. Unipolare Sezione 1x25 mm ² per messa a terra palo	60,00	1,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	3,83	229,80
13 / 13 L.02.010.042 .c	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x4 mm ²	3,00	30,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	4,61	414,90
14 / 14 L.02.010.042 .d	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x6 mm ²							
	A RIPORTARE							23'545,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'545,50
	SOMMANO m	6,00	30,00			180,00		
						180,00	5,74	1'033,20
15 / 15 L.02.010.042 .e	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x10 mm ²							
	SOMMANO m	3,00	30,00			90,00		
						90,00	8,08	727,20
16 / 16 L.02.010.042 .f	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x16 mm ²							
	SOMMANO m	6,00	30,00			180,00		
						180,00	9,85	1'773,00
17 / 17 L.02.010.042 .g	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x25 mm ²							
	SOMMANO m	15,00	30,00			450,00		
						450,00	13,18	5'931,00
18 / 18 L.02.010.042 .h	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x35 mm ²							
	SOMMANO m	15,00	30,00			450,00		
						450,00	16,16	7'272,00
	A R I P O R T A R E							40'281,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							40'281,90
19 / 19 L.02.010.042 .i	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x50 mm ²	8,00	30,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	19,62	4'708,80
20 / 20 L.02.010.040 .c	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1VV-K, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 °C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI, la marca, la provenienza e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x4 mm ²	46,00	30,00			1'380,00		
	SOMMANO m					1'380,00	2,68	3'698,40
21 / 21 L.02.010.040 .a	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1VV-K, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 °C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI, la marca, la provenienza e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x1,5 mm ²	69,00	7,00			483,00		
	SOMMANO m					483,00	1,59	767,97
22 / 22 PA02	Blocco/palo prefabbricato 80x80x80 cm comprensivo di pozzetto e chiusino in cls					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	187,36	11'241,60
	Parziale CORDINE, PLINTIE CAVI (SpCat 2) euro							56'133,60
	A RIPORTARE							60'698,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							60'698,67
23 / 23 PA06	<p style="text-align: center;">QUADRI E PALI (SpCat 3)</p> <p>F.p.o. di palo rastremato per linea aerea costruito con tubi saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01), altezza fuori terra 9,00 m, altezza totale del palo 10,00 m.. I tubi, di differenti diametri, vengono uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature. Ad ogni palo per linea aerea vengono realizzate le seguenti lavorazioni: - applicazione della taschina di messa a terra a 900 mm dalla base; - golfare, per il passaggio del cavo di linea, saldato a 6.700 mm; - foro filettato completo di dado realizzato alle spalle del golfare per l'applicazione della messa a terra; - foro di ingresso per il cavo di alimentazione del corpo illuminante, realizzato a 100 mm dal foro filettato. Tutti i pali sono calibrati in cima con codolo di altezza 180 mm e Ø 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e corpi illuminanti. La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2; Materiali: UNI EN 40-5; Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1; Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3; Protezione della superficie: UNI EN 40-4. Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.</p>							
	SOMMANO cad					60,00		
						60,00	378,66	22'719,60
24 / 24 PA03	<p>Apparecchio di illuminazione per esterno a tecnologia POWERLED, corpo e telaio: In alluminio pressofuso e disegnati con una sezione e bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.</p> <p>Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV.</p> <p>Recuperatori di ?usso in policarbonato V0 metallizzato.</p> <p>Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 20° per applicazione a frusta; e da 0° a 15° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5° Idoneo per pali di diametro 46-76mm.</p> <p>Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001).</p> <p>Verniciatura: A polvere con resina a base poliestre, resistente alla corrosione e alle nebbie saline.</p> <p>Dotazione: Dispositivo automatico di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Protezione contro gli impulsi conforme alla EN 61547. Con dispositivo elettronico dedicato alla protezione del modulo LED.</p> <p>Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea.</p> <p>Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 25°) garantendo ottime prestazioni/rendimento ed un' elevata durata di vita.</p> <p>NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.</p> <p>Tecnologia LED di ultima generazione Ta -30 + 40°C vita utile 50.000h al 80% L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente</p> <p>POWERLED 4000K - 700mA - 13720lm - 136W - CRI 80 - CLASSE II</p>							
	SOMMANO cadauno					60,00		
						60,00	334,66	20'079,60
	Parziale QUADRI E PALI (SpCat 3) euro							42'799,20
	A RIPORTARE							103'497,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							103'497,87
	Parziale LAVORI A CORPO euro							103'497,87
	T O T A L E euro							103'497,87
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	103'497,87	100,000
C:001	SCAVI - TRATTO INTERRATO euro	4'565,07	4,411
C:002	CORDINE, PLINTI E CAVI euro	56'133,60	54,236
C:003	QUADRI E PALI euro	42'799,20	41,353
	TOTALE euro	103'497,87	100,000
	Data, 09/10/2018		
	Il Tecnico ing. Marco Genovese		
	A RIPORTARE		