

SOMMARIO REGISTRO DI CONTABILITA'

OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE DEL CAPOLUOGO DI SMERILLO

COMMITTENTE: Comune di Smerillo

IMPRESA: FABIO CAPANNA IMPIANTI ELETTRICI

Sommario Registro di Contabilità al S.A.L. n. 1

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ordine degli Ingegneri della provincia di
ANCONA
Dott. Ing. Gianluca BELLEZZA
A 2148
Ingegneria civile e ambientale,
Industriale e dell'informazione

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
1 100.008	<u>LAVORI A MISURA</u> Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica flood. Installazione a muro. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nanostrutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di postcuring, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white 3000°K, ottica con riflettore OPTI-BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; connettori innesto rapido tra gruppo d'alimentazione e LED e tra gruppo d'alimentazione e morsettiera di cablaggio. Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico dimmearbile 110V (220÷240Vac 50/60Hz) e morsetti ad innesto rapido. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale ±115° per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1. Flusso totale emesso [Lm]: 2647,9; Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0; Potenza totale [W]: 28,4; Efficienza luminosa (lm/W, valore reale): 93,2; Dimensioni (mm): ø260x270; Colore: Grigio; IP: 67; Classe d'isolamento: II.	1	1	3,00		924,00
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cadauno			3,00	308,00	924,00
100.009	Morsettiera 4 polarità a tre vie per polo, predisposta per il cablaggio a ponte. Dotata di un portafusibile per dim. 8,5x31,5 380 v - max 20A, idonea per cavi di alimentazione con sezione 16 mm quadrati in ingresso e 2,5 mm quadrati in uscita, per il collegamento della sorgente luminosa. Realizzata in classe II di isolamento.	1	2	5,00		129,90
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cadauno			5,00	25,98	129,90
100.010	Fornitura e posa in opera di porta palo per illuminazione pubblica. Foro per inserimento palo di sezione adeguata, foro pozzetto per collegamento cavi elettrici e per dispersore di terra incorporato. E' compresa la posa del palo di illuminazione.	1	3	5,00		772,30
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cadauno			5,00	154,46	772,30
100.011	Rimozione di pali in acciaio di altezza fuori terra fino a m 8 posti in opera in blocchi di fondazione in calcestruzzo compreso la demolizione del blocco di fondazione con trasporto e smaltimento in discarica, le operazioni di disinserzione dei cavi il recupero dei pali e degli apparecchi illuminanti, l'eventuale smontaggio degli accessori di alimentazione e delle cassette di derivazione. E' compresa la richiusura dei fori con materiale adeguato.	1	4	6,00		345,60
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cadauno			6,00	57,60	345,60
5 100.012	Rimozione di armature stradali complete di mensole, le operazioni di disinserzione dei cavi il recupero degli apparecchi illuminanti, l'eventuale smontaggio degli accessori di alimentazione e delle cassette di derivazione. E' compresa la richiusura dei fori con materiale adeguato.	1	5	45,00		1'561,95
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cadauno			45,00	34,71	1'561,95
6 15.08.001* .002	Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo fornita dall'Amministrazione. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso l'allaccio ed il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Posta ad una altezza superiore a m 3,50.	1	6	65,00		1'866,80
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cad			65,00	28,72	1'866,80
7	Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo fornita dall'Amministrazione. Posa in opera di plafoniera di					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
15.08.001* .001	qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso l'allaccio ed il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Posta ad una altezza fino a m 3,50.	1	7	5,00		70,70
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cad			5,00	14,14	70,70
8 15.08.021* .002	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra.	1	8	5,00		417,90
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cad			5,00	83,58	417,90
9 15.08.035* .002	Cassetta di derivazione ottagonale con morsettiera. Cassetta di derivazione ottagonale con morsettiera realizzata in lega di alluminio o in vetroresina per essere installata a parete completa di morsetteria nodale, fornita e posta in opera comprensiva dei collegamenti elettrici. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Misura assimilabile a mm 130x130x63	1	9	24,00		738,24
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cad			24,00	30,76	738,24
10 15.08.035* .003	Cassetta di derivazione ottagonale con morsettiera. Cassetta di derivazione ottagonale con morsettiera realizzata in lega di alluminio o in vetroresina per essere installata a parete completa di morsetteria nodale, fornita e posta in opera comprensiva dei collegamenti elettrici. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Misura assimilabile a mm 156x156x70	1	10	12,00		446,76
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cad			12,00	37,23	446,76
11 15.05.010* .001	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestingente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50	1	11	3,00		20,31
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 cad			3,00	6,77	20,31
12 15.07.010* .001	Esecuzione ponticellamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Esecuzione ponticellamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) con conduttore in rame isolato N07V-K "alto-verde", posato a vista su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm ²	1	12	42,00		581,28
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 m			42,00	13,84	581,28
13 15.04.002* .026	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 2x2,5 mm ²	1	13	294,00		852,60
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 m			294,00	2,90	852,60
14 15.04.002* .020	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 4x4 mm ²	1	14	446,00		2'274,60
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 m			446,00	5,10	2'274,60

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
15 15.05.007* .004	Guaina metallica flessibile. Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestingente fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 25	1	15	42,00		775,32
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 m			42,00	18,46	775,32
16 100.013	Rimozione di impianto di illuminazione pubblica comprese le operazioni di disinserzione dei cavi, lo smontaggio dei cavi principali e delle cassette di derivazione. E' compresa la richiusura dei fori con materiale adeguato.	1	16	385,00		1'066,45
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 m			385,00	2,77	1'066,45
17 15.05.018*	Corda in acciaio. Corda in acciaio da utilizzare come sostegno di cavi in posa aerea, avente diametro pari a mm 6; posta in opera fissata a parete o per attraversamenti, completa di ogni accessorio per il suo fissaggio e per la graffettatura del cavo da sostenere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	1	17	2,00		84,66
	SOMMANO al S.A.L. n. 1 m			2,00	42,33	84,66
	Parziale LAVORI A MISURA euro					12'929,37
	T O T A L E euro					12'929,37
	Osimo, 05/07/2019					
	<p align="center">Il Direttore dei Lavori ing. Gianluca Bellezza Ordine degli Ingegneri della provincia di ANCONA Dott. Ing. Gianluca BELLEZZA A 2148 Ingegneria civile e ambientale, Industriale e dell'informazione</p>					

Comune di Smerillo Prot.n.0002899 del 08-07-2019 arrivo Cat.6 Cl.5