



Comune di Oristano Provincia di Oristano

pag. 1

COMPUTO METRICO SICUREZZA

OGGETTO: COSTI SICUREZZA
REALIZZAZIONE DELLA VIABILITA' DI ACCESSO AL CENTRO
INTERMODALE PASSEGGERI DI ORISTANO - 3° STRALCIO -

COMMITTENTE: Comune di Oristano

Data, 18/02/2025

IL TECNICO
Ing. Luca Crobu



CMT-24011.02 - DES.R.04.02.rev.01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 SAR24_PF.0 009.0028.000 4	Fornitura e posa in opera di Proiettore per esterni con tecnologia LED da 39,5W a 52W costituito da corpo vano ottico in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 contenente il gruppo ottico e le sorgenti luminose. Telaio porta vetro in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 fissato al corpo con viti in acciaio INOX e sistema anti caduta del vetro. Guarnizione poliuretanica tra corpo ottico e vetro atta a garantire un grado di protezione IP66. Sistema di dissipazione periferica tramite condotti con funzione di creare un flusso laminare d'aria atta a garantire un'ottimale dissipazione termica e ridurre il deposito di polveri sul corpo prodotto, affinché la temperatura di giunzione dei LED garantisca una vita minima di 70.000 ore L80B10 @ Ta=25°C, 525mA. Corpo Ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a protegge la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Ottica IP66 composta da moduli LED in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%., priva di lenti esposte in materiale plastico. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (151 lm/W @ 525mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI =70. LED disposti su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Strato di materiale termo-conduttivo tra la parte dissipativa e il circuito LED atto a migliorare la continuità termica tra le parti. Gruppo ottico multi layer in grado di mantenere inalterati i parametri di uniformità in qualsiasi condizione. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Possibilità di inserire ottiche con molteplici curve fotometriche tra asimmetriche, asimmetriche concentranti, simmetriche, stradali, attraversamenti pedonali, ciclopodonali. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Gruppo di alimentazione IP 66 esterno realizzato in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 e solidale al corpo ottico, composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del corpo su piastra facilmente estraibile. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED standard a 525mA/700mA. Protezione termica e protezione contro corto circuito. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra : "F" – Fisso non dimmerabile, "DA" – Dimmerazione Automatica con profilo pre-impostato, "DAC" – Profilo DA custom, "DALI"- Regolazione con interfaccia digitale, "WL" – Regolazione tramite sistemi di telecomando Wireless, "PLM" – Regolazione tramite sistema di telecomando ad onde convogliate o radio frequenza. Apparecchio predisposto per vari tipi di fissaggi quali staffe proiettore e staffe a parete regolabili. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza alla corrosione. Connessione alla rete e tra vano ottico/alimentazione mediante connettore esterno IP66/68 per cavi di sezione max 2.5mm2. Diametro esterno complessivo del cavo pari a 9÷12mm. Pressacavo metallico M20x1.5mm per cavi sezione max Ø13mm. Dotato di marcatura CE, certificazione ENEC e rispondente alle Norme EN IEC 60598-1:2020, EN 60598 2-3, EN 60598 2-5, EN IEC 55015:2019, CEI EN 61547:2010, CEI EN IEC 61000-3-2:2019, CEI EN 61000-3-3:2014, CEI EN 62471:2009. Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma UNI EN ISO 9227:2017. Garanzia minima 5 anni, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte. - proiettori per illuminazione di sicurezza cantiere					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	701,43	2'805,72
2 SAR24_PF.0 009.0001.005 0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 40, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto. - corrugati - posa in opera delle alimentazioni elettriche per illuminazione A1 - corrugati - posa in opera delle alimentazioni elettriche per illuminazione A2		40,00			40,00		
			30,00			30,00		
	SOMMANO m					70,00	1,66	116,20
3 SAR24_PF.0 009.0006.004 8	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 3x2.5 mmq - cavi multipolari per alimentazione elettrica dei corpi illuminanti A1 - cavi multipolari per alimentazione elettrica dei corpi illuminanti A2		40,00			40,00		
			30,00			30,00		
	SOMMANO m					70,00	4,49	314,30
4 PF_S_01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO ASC da cantiere, dato in opera compreso di carpenteria in materiale termoplastico IP65 dimensioni 350x403x177 mm. (LxAxP) con morsettiera e pulsante di emergenza con staffe per fissaggio a parete; Prese: 3 x 2P+T 16A 200-250V 6h IP67; 1 x 3P+T 16A 380-415V 6h IP67; 1 x 3P+N+T 16A 380-415V 6h IP67; 1 x 3P+N+T 32A 380-415V 6h IP67; Protezioni generali: 1 interruttore magnetotermico 4P 32A C; 1 interruttore differenziale 4P 40A 30mA AC; Protezioni prese: 1 interruttore magnetotermico 2P 16A C; 1 interruttore magnetotermico 4P 16A C; Potenza max: 18 kW. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera installata a regola d'arte - quadro ASC da cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	486,90	486,90
5 SAR24_PF.0 006.0001.002 5	Infissione di pali in legno aventi un diametro misurato a mt. 1 dalla testa fino a 12,5 cm ed una lunghezza pari a mt. 3, fino ad una profondità minima di m 0.50, accertato dalla D.L., mediante l'impiego di mezzo operante da terra, compreso il carburante, il personale di manovra comunque necessario, l'eventuale ausilio di cannelli iniettori per l'infissione dei pali su terreni sabbiosi, o la necessità di eventuali prescavi; compreso l'eventuale fissaggio del palo a rocce mediante perni e/o tiranti; misurazione effettuata per ogni palo in opera. - posa pali di sostegno in legno per proiettori - posa palo di sostegno in legno per quadro di cantiere					11,00		
						1,00		
	A R I P O R T A R E					12,00		3'723,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,00		3'723,12
	SOMMANO cad.					12,00	51,16	613,92
6 SAR24_PF.0 006.0001.002 4	Fornitura a piè d'opera di pali scortecciati in larice, pino marittimo, castagno o altra essenza legnosa dalle medesime caratteristiche meccaniche e di durata, compresa la formazione della punta e della testa, aventi un diametro misurato a mt. 1 dalla testa fino a 12,5 cm ed una lunghezza pari a mt. 3; misurazione a piè d'opera mediando i diametri delle estremità - posa pali di sostegno in legno per proiettori - posa palo di sostegno in legno per quadro di cantiere	11,00 1,00	0,15 0,15	0,150 0,150	3,000 2,000	0,74 0,05		
	SOMMANO m³					0,79	794,37	627,55
7 SAR24_PF.0 014.0003.000 5	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato - Recinzione cantiere		185,00		2,000	370,00		
	SOMMANO m²					370,00	18,64	6'896,80
8 SAR24_PF.0 014.0003.000 6	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: a) altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori - recinzione cantiere		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	2,88	576,00
9 SAR24_PF.0 014.0004.000 7	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. - wc chimico					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	294,33	294,33
10	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno							
	A R I P O R T A R E							12'731,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'731,72
SAR24_P.F.0 014.0004.000 8	chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione. - wc chimico					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	81,29	162,58
11 SAR24_P.F.0 014.0004.000 2	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi - refettorio e/o spogliatoio					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	321,30	321,30
12 SAR24_P.F.0 014.0006.000 2	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione b. Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere, prezzo per ciascuna riunione					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	49,29	394,32
13 SAR24_P.F.0 014.0006.000 1	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione a. Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro, prezzo per ciascuna							
	A R I P O R T A R E							13'609,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'609,92
	riunione - riunioni di coordinamento					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	54,76	164,28
14 SAR24_P.F.0 014.0002.002 7	Sistema di segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200-300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semaforo): a) costo di utilizzo del sistema per un mese - semafori *(par.ug.=3*3)	9,00				9,00		
	SOMMANO cad.					9,00	48,40	435,60
15 SAR24_P.F.0 014.0002.003 2	Segnalazione di lavoro effettuati da moviere con bandierine o palette segnaletiche rifrangenti colore rosso/verde, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio per ciascuna persona impegnata. - movieri *(par.ug.=2*8*5)	80,00				80,00		
	SOMMANO ora					80,00	30,28	2'422,40
16 SAR24_P.F.0 014.0002.000 8	Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: 1- cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: d) lato 60 cm, rifrangenza classe II - segnale figura II 383 Art. 31 *(par.ug.=3*3) - segnale figura II 404 Art. 42 *(par.ug.=3*3) - segnale figura II 388 o 35G *(par.ug.=3*3)	9,00 9,00 9,00				9,00 9,00 9,00		
	SOMMANO cad.					27,00	2,62	70,74
17 SAR24_P.F.0 014.0002.001 3	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 4675), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: c) lato 60 cm, rifrangenza classe II					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	5,21	20,84
18 SAR24_P.F.0 014.0002.002 6	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	38,97	116,91
19 SAR24_P.F.0 014.0002.002	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce							
	A R I P O R T A R E							16'840,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'840,69
9	fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360 rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: a) dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese (par.ug.=10*3)	30,00				30,00		
	SOMMANO cad.					30,00	15,64	469,20
	Parziale LAVORI A MISURA euro							17'309,89
	T O T A L E euro							17'309,89
	Data, 18/02/2025							
	Il Tecnico Ing. Luca Crobu							
								
	A R I P O R T A R E							