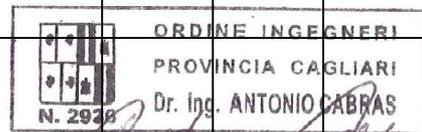


# COMUNE DI GERGEI

Città Metropolitana di Cagliari



**Implementazione dell'impianto di illuminazione pubblica in alcune strade urbane e sostituzione di sostegni**



*Antonio Cabras*

ARCHIVIO:

AGGIORNAMENTO: Rev. 0

SCALA:

DATA: Dicembre 2025

COMMITTENTE:

Comune di Gergei, Via G. Marconi 65 - Gergei

TAVOLA:

**All. 06**

ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMUNE DI GERGEI				
CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI				
IMPLEMENTAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN ALCUNE STRADE URBANE E SOSTITUZIONE DI SOSTEGNI				
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO				
Num. Ordine		Designazione dei lavori	% opera	Prezzo
<b>RIEPILOGO</b>				
<b>1</b>		<b>IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ESTERNA</b>		
A		Pali per illuminazione esterna	37,88%	€ 22.044,30
B		Corpi Illuminanti per illuminazione esterna	19,52%	€ 11.358,53
C		Demolizioni	2,02%	€ 1.175,30
D		Lavori civili	36,13%	€ 21.024,75
E		Cavi elettrici e quadri	4,46%	€ 2.597,02
		<b>Totale impianti elettrici</b>	100,00%	€ 58.199,89

COMUNE DI GERGEI CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI						
IMPLEMENTAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN ALCUNE STRADE URBANE E SOSTITUZIONE DI SOSTEGNI						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI						
Num. Ordine	Numero Prezziario	Designazione dei lavori	UM Num.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo totale
<b>1</b>		<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>				
<b>A</b>		<b>PALI PER ILLUMINAZIONE ESTERNA</b>				
	PF.0009.0008.0021	<b>Pali per illuminazione stradale - FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO CONICO IN ACCIAIO S235JR ZINCATO A CALDO f 138</b> , con finestra di ispezione, con morsettiera asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, con 2 fusibili da 16A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 7,0m, h int. 0,8m spessore 3,0 mm. Tipologia palo da interrare.				
1		Traversa Via 4 Mori	n	3,00	€ 648,36	€ 1.945,09
2		Via Europa	n	3,00	€ 648,36	€ 1.945,09
3		Via Marmilla	n	6,00	€ 648,36	€ 3.890,17
4		Pali da sostituire	n	22,00	€ 648,36	€ 14.263,96
		<b>Totale Pali Illuminazione</b>				<b>€ 22.044,30</b>
<b>B</b>		<b>CORPI ILLUMINANTI PER ILLUMINAZIONE ESTERNA</b>				
	PF.0009.0009.0008	<b>Fornitura e Posa in opera di armatura per illuminazione stradale tipo FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale per sola tecnologia LED da 15,5W a 28W</b> costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanic tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare realizzato tramite alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno mantenendo l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. 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 all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (138 lm/W @ 700mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI >70. Disposizione LED 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. Gruppo ottico multi				
5			n	12,00	€ 946,54	€ 11.358,53
		<b>Totale Corpi Illuminanti</b>				<b>€ 11.358,53</b>

COMUNE DI GERGEI CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI						
IMPLEMENTAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN ALCUNE STRADE URBANE E SOSTITUZIONE DI SOSTEGNI						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI						
Num. Ordine	Numero Prezziario	Designazione dei lavori	UM Num.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo totale
<b>C</b>						
<b>DEMOLIZIONI</b>						
6	NP01	Smontaggio e messa in sicurezza di palo di illuminazione esistente, consistenze nello svincolare i cavi elettrici della linea e metter in sicurezza gli stessi, smontaggio del corpo illuminate, effettuare lo sfilamento del palo dalla sabbia di amaro mediante gru montata su camion, il trasporto e lo smaltimento del materiale ferroso e del copro illuminante.	n	22,00	€ 50,00	€ 1.100,00
7	PF.0001.0009.0011	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	t	1,00	€ 66,73	€ 66,73
8	PF.0001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	mc	0,90	€ 9,52	€ 8,56
<b>Totale Demolizioni</b>						<b>€ 1.175,30</b>
<b>D</b>						
<b>LAVORI CIVILI</b>						
9	PF.0009.0008.0113	Plinto monoblocco in cemento destinato al sostegno per palo generico, classe di esposizione ambientale XC3, XS3, XD3 e XA3, realizzato in calcestruzzo di Rck > 45MpA, confezionato con cemento tipo CEM II/A-LL 42,5R Ars inerti con marcatura CE, additivo plastificante ed armatura in acciaio B450 (A/C) preconfezionata presso Centro di Trasformazione dotato di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture. Il basamento di dimensioni in pianta mm 800x800 ed altezza 1.000mm è idoneo a sostenere palo dritto in acciaio Ø alla base 200mm ed altezza massima 7,75 mt fuori terra. Provvisto di sede circolare per palo Ø250mm ed altezza 700mm avente n. 1 foro passante Ø 60 mm per il cablaggio di eventuali cavi. Ulteriori caratteristiche del plinto: peso 1.368kg, aspetto grezzo da lavorazione, colore grigio cemento, sollevamento e movimentazione con 4 ganci zincati integrati nell'armatura, progettati e verificati in conformità alla UNI CEN/TR 15728:2019. Corredato di relazione di calcolo redatta in conformità al D.M. 17/01/2018, contenente le verifiche di stabilità e resistenza relativamente alle fasi di movimentazione, posa in opera ed esercizio della struttura. Plinto monoblocco di sostegno per palo di illuminazione, classe di esposizione ambientale XC3, XS3, XD3 e XA3, realizzato in calcestruzzo di Rck > 45MpA, confezionato con cemento tipo CEM II/A-LL 42,5R Ars inerti con marcatura CE, additivo plastificante ed armatura in acciaio B450 (A/C) preconfezionata presso Centro di Trasformazione dotato di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture. Il basamento a sezione a "T rovesciata" di dimensioni in pianta mm 1.000x1.000 ed altezza 1.000mm è idoneo a sostenere palo dritto in acciaio Ø alla base 180mm ed altezza massima 8,00mt fuori con o senza sbraccio fino a 2500 mm. Provvisto di sede circolare per palo Ø230mm ed altezza 800mm, dotata di foro disperdente e collegata a pozzetto ispezionabile di cablaggio dimensioni 400x400xh800mm con n. 3 impronte laterali Ø1 60 mm per l'innesto dei cavidotti Ø max 1 60 mm, foro disperdente alla base e foro passacavi Ø130mm. Ulteriori caratteristiche del plinto: peso 1.350kg, aspetto grezzo da lavorazione, colore grigio cemento, Via 4 MORI, Via SARCIDANO	n	12,00	€ 868,67	€ 10.424,09

COMUNE DI GERGEI						
CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI						
IMPLEMENTAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN ALCUNE STRADE URBANE E SOSTITUZIONE DI SOSTEGNI						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI						
Num. Ordine	Numero Prezziario	Designazione dei lavori	UM Num.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo totale
10	PF.0001.0002.0028	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA</b> in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Via 4 MORI, Via SARCIDANO	mc	70,00	€ 18,99	€ 1.329,33
11	PF.0001.0001.0012	<b>DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20</b> , eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 90 cm	mq	20,00	€ 14,19	€ 283,75
12	PF.0001.0003.0031	<b>RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo</b> , comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed ESCLUSO il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, NONCHE' l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata; la regolarizzazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20; compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale	mq	20,00	€ 84,60	€ 1.692,08
13	PF.0003.0015.0002	<b>POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE</b> , completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 40x40x40 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm, dimensioni della copertina 50x50xHmin=4/5 cm Via 4 MORI, Via SARCIDANO	n	12,00	€ 184,91	€ 2.218,86
14	SL.0006.0005.0011	<b>CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400</b> per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124-1:2015 con telaio quadrato 500*500 e botola quadrata 400*400 Via 4 MORI, Via SARCIDANO	n	12,00	€ 131,19	€ 1.574,26
15	PF.0001.0002.0041	<b>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA</b> risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Via 4 MORI, Via SARCIDANO	mc	45,00	€ 9,73	€ 437,92
16	PF.0001.0002.0044	<b>TRASPORTO a discarica e/o da cava</b> dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	mc	20,00	€ 9,52	€ 190,32

COMUNE DI GERGEI CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI						
IMPLEMENTAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN ALCUNE STRADE URBANE E SOSTITUZIONE DI SOSTEGNI						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI						
Num. Ordine	Numero Prezziario	Designazione dei lavori	UM Num.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo totale
17	PF.0001.0009.0013	<b>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04</b> - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	t	20,00	€ 13,43	€ 268,57
18	SL.0003.0001.0003	<b>SOTTOFONDO PER LETTO DI POSA di tubazioni</b> , per la rinalzatura od il ricoprimento, costituito da sabbione di cava o da pietrischetto con granulometria da cm 1-3 dato in opera compreso: trasporto, stesura e regolarizzazione con sabbione di cava non lavato. Su scavo lungo tutto il caviddotto e Derivazioni base palo Via 4 MORI. Via SARCIDANO	mc	14,00	€ 29,76	€ 416,64
19	NP 02	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI NASTRO SEGNALATORE</b> , tipo "3G" preso a riferimento "o equivalente", costituito da un film in polietilene (colore rosso) SPESSORE 40 micron; marchiato ogni metro con la scritta indelebile "ATTENZIONE CAVO ELETTRICO", larghezza 7 cm, compresi oneri e quant'altro per darlo installato a regola d'arte sopra la protezione meccanica del caviddotto ed in asse con lo stesso. Su tutto il percorso Via 4 MORI, Via SARCIDANO	mc	330,00	€ 0,29	€ 96,10
20	PF.0001.0002.0080	<b>STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di quasiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5</b> in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata, rispondente alle norme tecniche, compresa la fornitura dei materiali, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine o attrezzature; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per riempimento di scavi a sezione ristretta e/o obbligata risultanti dopo l'esecuzione di condotte o manufatti per reti idriche, fognarie. telefoniche. elettriche e gasdotti.	mc	3,60	€ 176,24	€ 634,47
21	NP03	<b>PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PEDONALI</b> , con pavimento di pietra naturale in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, precedentemente recuperati per uno spessore di 5 cm, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverone di cemento con elementi colore giallo o verde	mq	9,00	€ 40,00	€ 360,00
22	PF.0009.0001.0052	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI</b> per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del caviddotto.	m	340,00	€ 2,69	€ 914,37
23	NP04	<b>MUFFOLA DI DERIVAZIONE O GIUNZIONE RAPIDA IN GEL in un pezzo unico per cavi unipolari con tensioni di esercizio</b> in Bassa Tensione fino a 1000 V e sezioni del cavo unipolare fino a 50 mmq, fornita e posta in opera completa di gel isolante per l'isolamento elettrico, la tenuta e la protezione meccanica delle connessioni. Tamponamento con mastice, gomma autoagglomerante o PVC adesivo. Fasciatura con nastro di gomma autoagglomerante. Tutto secondo norme CEI 20-33 e IEC 502. Temperatura di funzionamento 90°C, temperatura di cortocircuito 250°C. Il tutto eseguito a regola d'arte.	n	2,00	€ 92,00	€ 184,00
<b>Totale Lavori Civili</b>						<b>€ 21.024,75</b>

COMUNE DI GERGEI CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI						
IMPLEMENTAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN ALCUNE STRADE URBANE E SOSTITUZIONE DI SOSTEGNI						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI						
Num. Ordine	Numero Prezziario	Designazione dei lavori	UM Num.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo totale
<b>E</b>						
<b>CAVI ELETTRICI E QUADRI</b>						
24	PF.0009.0006.0039	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA</b> 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 simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) <b>Sezione 2x2,5 mmq</b>	m	395,00	€ 4,72	€ 1.863,59
25	NP05	Modifica del cablaggio del quadro di illuminazione pubblica esistente con l'inserimento di relè di accensione 230V 50Hz 16A bipolare, Interruttore Magnetotermico differenziale 10A Classe D Idn 0,3mA 6kA	n	2,00	€ 366,71	€ 733,43
<b>Totale CAVI ELETTRICI E QUADRI</b>						<b>€ 2.597,02</b>

**COMUNE DI GERGEI****IMPLEMENTAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN ALCUNE  
STRADE URBANE E SOSTITUZIONE DI SOSTEGNI****QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA**

Num. Voce	Designazione dei lavori	Incidenza Mano d'opera	Valore attività	Valore Mano d'opera
	<b>RIEPILOGO</b>			
<b>1</b>	<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>			
A	Pali per illuminazione esterna	30%	€ 22.044,30	€ 6.613,29
B	Corpi illuminanti per illuminazione esterna	30%	€ 11.358,53	€ 3.407,56
C	Demolizioni	40%	€ 1.175,30	€ 470,12
D	Lavori civili	40%	€ 21.024,75	€ 8.409,90
E	Cavi elettrici e quadri	40%	€ 2.597,02	€ 1.038,81
		36%	€ 55.602,88	€ 19.939,68
			<b>€ 55.602,88</b>	<b>€ 18.900,87</b>
	Giornate lavorative previste		giorni	86
	Presenza media in cantiere		persone	0,2