



Comune di OVODDA
Provincia di Nuoro

**10_QUADRO INCIDENZA
DELLA MANODOPERA**

PROGETTO ESECUTIVO
(Livello di progettazione conforme all'Art. 3, Codice Contratti)



OGGETTO: SISTEMA DI ILLUMINAMENTO ARREDANTE PARCHI PUBBLICI

COMMITTENTE COMUNE DI OVODDA – *Via Sassari n. 4 08020 – OVODDA (NU)*

IL PROGETTISTA



IL COMMITTI

(Comune di Ovodda)

Ovodda, ottobre 2018



Dott. Ing. Giorgio Curreli
Via G. Deledda, 4
08020 Ovodda (NU)
Tel. 3292444700
e-mail: giorgio.curreli@alice.it

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 PF.0001.00 01.0021	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI comunque pavimentati per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 15, ... sulla nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 3.00 m. SOMMANO metri quadri	168,58	10,30	1'736,37	842,90	48,544
2 PF.0001.00 02.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure SOMMANO metri cubi	231,25	17,52	4'051,51	2'143,68	52,911
3 PF.0001.00 02.0029	Sovrapprezzo per SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA in linea per la posa di reti idriche- fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, fino alla p ... sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure PER INTERVENTI IN CITTA' E CENTRO STORICO SOMMANO metri cubi	2,98	12,65	37,70	27,74	73,597
4 PF.0001.00 02.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con ma ... o, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SOMMANO metri cubi	231,25	8,60	1'988,76	892,62	44,884
5 PF.0001.00 03.0032	PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI o spazi pedonali in genere, eseguita con PIETRINI DI CEMENTO lisci o bugnati, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda su ... mpensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento con pietrini color cemento naturale SOMMANO metri quadri	168,58	37,96	6'399,30	2'891,16	45,179
6 PF.0001.00 03.0057	MAGGIOR PREZZO PER LA ESECUZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI PEDONALI PARZIALI PER RIPRISTINI di pavimentazioni preesistenti demolite per la esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo compresi e compensati gli oneri previsti per le singole pavimentazioni SOMMANO metri quadri	131,48	6,07	798,09	631,10	79,077
7 PF.0009.00 01.0014	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 25 mm SOMMANO metri	8,00	11,12	88,96	65,04	73,112
8 PF.0009.00 01.0050	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. SOMMANO metri	469,50	1,49	699,55	234,75	33,557
9 PF.0009.00 01.0052	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. SOMMANO metri	105,30	2,28	240,08	71,60	29,825
10 PF.0009.00 02.0008	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP40 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrat ... ato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi. SOMMANO cadauno	1,00	280,61	280,61	184,73	65,832

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
11 PF.0009.00 03.0001	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C, bipolare 2 mod. a 6 a 40 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. SOMMANO cadauno	13,00	100,02	1'300,26	616,33	47,401
12 PF.0009.00 03.0018	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sens ... B, 1P+N da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. SOMMANO cadauno	4,00	239,32	957,28	193,20	20,182
13 PF.0009.00 03.0050	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibi ... ompact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. SOMMANO cadauno	2,00	626,90	1'253,80	234,68	18,717
14 PF.0009.00 05.0012	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione i ... l rinfianco con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari; escluso scavo e rinterro. SOMMANO cadauno	27,00	80,70	2'178,90	981,72	45,056
15 PF.0009.00 06.0022	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteri ... aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x2,5 mmq SOMMANO metri	1'353,50	2,60	3'519,10	1'597,13	45,385
16 PF.0009.00 06.0023	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteri ... n aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x4 mmq SOMMANO metri	484,00	2,87	1'389,08	571,12	41,115
17 PF.0009.00 06.0039	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 carat ... aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 2x2,5 mmq SOMMANO metri	201,40	4,69	944,57	439,05	46,482
18 PF.0009.00 07.0018	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Interruttore orario elettronico con riserva di carica, 2 canali gg/ss. SOMMANO cadauno	1,00	235,03	235,03	58,03	24,690
19 PF.0009.00 07.0020	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Interruttore crepuscolare per guida DIN, completo di elemento esterno fotosensibile per il rilevamento del livello di soglia di luminosità. SOMMANO cadauno	1,00	287,19	287,19	82,59	28,758
20 PF.0009.00 07.0024	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Rele' monostabile per guida DIN, bobina 230 V 2 contatti. SOMMANO cadauno	1,00	54,42	54,42	17,58	32,304
21 PF.0009.00 08.0022	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO CONICO IN ACCIAIO S235JR ZINCATO A CALDO f 148, con finestra di ispezione, con morsettiera asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, con 2 ... on foro di ingresso cavo di alimentazione,					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	h fuori terra 8,0m, h int. 0,8m spessore 3,0 mm. Tipologia palo da interrare. SOMMANO cadauno	6,00	742,75	4'456,50	1'978,74	44,401
22 PF.0009.00 09.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE con corpo in alluminio pressofuso veniciato con resina poliuretanic; copertura apribile a cerniera in alluminio pressofuso; rifletto ... pada. Cablata e rifasata esclusa lampada. Dim.850x345x250 mm per lampada a vapori di sodio alta pressione tubolare 70 W. SOMMANO cadauno	6,00	442,98	2'657,88	818,34	30,789
23 PF.0009.00 09.0022	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADIO STRADALE in vetroresina, completo di piedistallo h 550 mm e telaio di base; con porta incernierata completa di serratura; passacavi conico; grado di protezione IP44 dim.515x550x260 mm. SOMMANO cadauno	2,00	880,08	1'760,16	549,68	31,229
24 ZPF.000.01 .01	FORNITURA E POSA IN OPERA di CAVO ISOLATO in GOMMA - H07RN-F 450/750 V, con conduttore flessibile rispondente alle norme CEI 20-19/4 UNEL 35364, isolato in gomma con guaina elastom ... speciale non propagante la fiamma, completo di morsetti e capicorda, in opera: Bipolari conduttori: 2 - sezione 1,5 mm ² SOMMANO metri	390,80	3,62	1'414,69	851,95	60,221
25 ZPF.001.01 .01	FORNITURA e POSA in OPERA di APPARECCHIO a LED a luce radiale diretta, tipo BOLLARD, con TESTA OTTICA IN ALLUMINIO e DIFFUSORE ANTI-VANDALO in POLICARBONATO trasparente anti UV, ... ggio a terra con quattro tirafondi e bulloneria, il basamento di cls, pozzetto in resina per collegamenti e morsettiera. SOMMANO cadauno	35,00	853,44	29'870,40	2'590,00	8,671
26 ZPF.001.02 .01	FORNITURA e POSA in OPERA di SEGNAPASSO MINIATURIZZATO a LED, corpo in ALLUMINIO tornito, anodizzato, frontale in VETRO serigrafato bianco con OTTICA LED EMITTER ad alta efficienza ... zetto in plastica, questo compreso. Da alimentare con trasformatore elettronico 230V/24V-DC. Con lampada a LED da 2,6 W. SOMMANO cadauno	67,00	229,97	15'407,99	3'100,09	20,120
27 ZPF.001.02 .02	FORNITURA e POSA IN OPERA di ALIMENTATORE ELETTRONICO 75 W, 220-240 V, 24 V-DC, IP 67 SOMMANO cadauno	5,00	89,20	446,00	45,65	10,235
28 ZPF.001.03 .01	FORNITURA e POSA IN OPERA di PROIETTORE da INCASSO a TERRA a LED, ORIENTABILE di almeno 25°, corpo in ALLUMINIO anodizzato, completo di anello di finitura in acciaio, completo di p ... Ottica con apertura variabile e quattro aperture di fascio da spot a wide flood Alimentazione 230V 50Hz, 12 W, IP67. SOMMANO cadauno	19,00	494,97	9'404,43	1'155,96	12,292
29 ZPF.001.07 .01	FORNITURA e POSA in OPERA di APPARECCHIO a PARETE a luce indiretta. Corpo in metallo verniciato, schermo di protezione diffondente. Sorgente luminosa a schede lineari LED Low Power ... da 36 W. Riflettore in alluminio anodizzato ad alta riflettanza. Alimentazione dimmerabile integrata 110-240Vac 50/60Hz SOMMANO cadauno	4,00	426,09	1'704,36	60,88	3,572
30 ZPF.001.08 .01	FORNITURA e POSA in OPERA di PROIETTORE ORIENTABILE con rotazione di ±45° sul piano orizzontale e di +90°/-45° sul piano verticale. Sorgente luminosa LED ad alta efficienza Ra 84, ... ronic, dimmerabile DALI e 1-10V. Precablato con 1,5m di cavo H07RN-F (2G1,5mm ²). IP 66. Alimentazione 220-240V 50/60Hz. SOMMANO cadauno	4,00	896,15	3'584,60	121,68	3,395
31 ZPF.001.08 .02	FORNITURA e POSA in OPERA di SISTEMA di FISSAGGIO su palo per PROIETTORE ORIENTABILE, composto da sistema di montaggio multiplo e aggancio al palo. In alluminio anodizzato e verniciato a polvere. Palo Ø 60mm (+/- 2 mm). SOMMANO cadauno	1,00	229,33	229,33	42,59	18,571

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
32 ZPF.011.01 .01	ESECUZIONE di GIUNZIONE DERIVATA, con il metodo "a click", su cavi interrati unipolari o multipolari; in opera con MUFFOLA in GOMMA preformata, riempita di gel isolante, morsetto d ... io esterne ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per sezioni fino a 50 mmq SOMMANO cadauno	49,00	51,65	2'530,85	596,33	23,562	
33 ZPF.019.01 .01	ESECUZIONE PLINTO di FONDAZIONE in CLS per pali di illuminazione di altezza fino a 10 m. Esecuzione dello scavo, trasposto dei materiali di scavo, calcestruzzi, predisposizione tubo per innesto palo e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e regola d'arte. Dimensioni. 1,0mx1,0mx1,0m SOMMANO cadauno	14,00	472,05	6'608,70	2'317,00	35,060	
34 ZPF.020.01 .01	FORNITURA e POSA in OPERA di PALO per ILLUMINAZIONE in GHISA UNI EN 1561 e ACCIAIO UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 rastremato, in acciaio a sezione cir ... fissaggio del corpo illuminante, da innestare sull'anima e fissare con grani in acciaio inox. Altezza totale di cm 470. SOMMANO cadauno	8,00	1'693,14	13'545,12	2'638,32	19,478	
35 ZPF.020.02 .01	FORNITURA e POSA IN OPERA su palo (da computare a parte) di LANTERNA in pressofusione ed estruso di alluminio (UNI EN 1706), vetro piano temperato trasparente extrachiaro. Resisten ... nza Hz 50/60. Classe isolamento II, grado IP 66. Potenza nominale da 20 a 58 W (variabile in base alle configurazioni). SOMMANO cadauno	8,00	1'368,59	10'948,72	1'073,92	9,809	
36 ZPF.030.01 .01	RIMOZIONE TEMPORANEA APPARECCHIO ILLUMINANTE ESISTENTE (LANTERNA) E SUCCESSIVA FORNITURA E POSA IN OPERA CON KIT REFITTING A LED DA 45 W da inserire nelle stesse (sia su palo che a ... regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. SOMMANO cadauno	3,00	561,36	1'684,08	115,02	6,830	
37 ZPF.040.01 .01	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO di SCARICATORE di SOVRATENSIONE, di tipo modulare da montare su guida DIN 35, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, co ... 275 V, tetrapolare. Da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi SOMMANO	2,00	911,50	1'823,00	234,68	12,873	
38 ZPF.050.01 .01	ESECUZIONE di LAVORI in QUOTA con PIATTAFORMA AEREA da parte di una squadra composta da 3 operai, di cui 2 operai specializzati per lavori in quota e 1 operaio comune per lavori a ... 1 nolo del mezzo, i consumi e quanto altro necessario per l'esecuzione a regola d'arte, secondo le indicazioni della DL. SOMMANO giorni	1,00	2'160,13	2'160,13	715,92	33,142	
39 ZPF.070.01 .00	RIMOZIONE di APPARECCHIO ILLUMINANTE in opera su pali dritti di altezza fino a 11,50 m, comprese le operazioni di slacciamento dei cavi, l'eventuale smontaggio degli accessori di alimentazione, la pulizia ed il trasporto a deposito. SOMMANO cadauno	3,00	29,27	87,81	50,13	57,089	
40 ZPF.080.01 .01	ESECUZIONE di IMPIANTO GENERALE DI TERRA realizzato con corda di rame nuda da 25 mmq posata entro scavo della sezione di cm 50x70; 1 dispersore in acciaio zincato a croce da m 1,50 ... e misurazioni, certificazioni ed espletamento pratiche, nonche' le opere murarie. Per protezione apparecchi illuminanti. SOMMANO cadauno	2,00	1'613,61	3'227,22	2'209,44	68,463	
41 ZPF.100.01 .01	FORNITURA e POSA in OPERA di un IMPIANTO FONTANA con n° 4 getti luminosi dinamici, alimentati da un gruppo di pressurizzazione, vasca in granito e piccola statua in pietra, layout ... le luci e della sonda di livello. Compresi gli scavi, gli allacciamenti alla rete idrica e alla rete elettrica esistente. SOMMANO a corpo	1,00	7'207,13	7'207,13	0,00		
Parziale LAVORI A MISURA euro					149'199,66	34'043,07	22,817

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	T O T A L E euro			149'199,66	34'043,07	22.817

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		T O T A L E			
	<u>Riepilogo SUPER CAPITOLI</u>				
000	<nessuna>		11'190,26	950,60	8.495
001	Scavi, asportazioni e ripristini		0,00	0,00	0.000
002	Calcestruzzi		0,00	0,00	0.000
003	Impianti		0,00	0,00	0.000
004	overflow		138'009,40	33'092,47	23.978
	Totale SUPER CAPITOLI euro		149'199,66	34'043,07	22.817

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		T O T A L E			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
M	LAVORI A MISURA euro		149'199,66	34'043,07	22.817
M:001	Parco Madau euro		46'821,36	8'445,30	18.037
M:001.001	Movimenti di materie euro		3'779,17	1'884,82	49.874
M:001.001.001	Scavi, demolizioni e ripristini euro		3'779,17	1'884,82	49.874
M:001.003	Impianto elettrico euro		43'042,19	6'560,48	15.242
M:001.003.003	Impianto elettrico euro		43'042,19	6'560,48	15.242
M:002	Parchetto Via Olbia euro		16'014,87	3'450,00	21.542
M:002.001	Movimenti di materie euro		740,03	370,41	50.053
M:002.001.001	Scavi, demolizioni e ripristini euro		740,03	370,41	50.053
M:002.003	Impianto elettrico euro		15'274,84	3'079,59	20.161
M:002.003.003	Impianto elettrico euro		15'274,84	3'079,59	20.161
M:003	Giardino e area antistante il cimitero euro		54'898,76	12'878,47	23.459
M:003.001	Movimenti di materie euro		6'217,70	3'097,64	49.820
M:003.001.001	Scavi, demolizioni e ripristini euro		6'217,70	3'097,64	49.820

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
M:003.002	Strutture euro	3'776,40	1'324,00	35.060
M:003.002.002	Plinti di fondazione, calcestruzzi euro	3'776,40	1'324,00	35.060
M:003.003	Impianto elettrico euro	44'904,66	8'456,83	18.833
M:003.003.003	Impianto elettrico euro	44'904,66	8'456,83	18.833
M:004	Fontana Bacchissontu euro	19'695,21	7'406,35	37.605
M:004.001	Movimenti di materie euro	5'164,85	2'100,51	40.669
M:004.001.001	Scavi, demolizioni e ripristini euro	5'164,85	2'100,51	40.669
M:004.002	Strutture euro	2'832,30	993,00	35.060
M:004.002.002	Plinti di fondazione, calcestruzzi euro	2'832,30	993,00	35.060
M:004.003	Impianto elettrico euro	11'698,06	4'312,84	36.868
M:004.003.003	Impianto elettrico euro	11'698,06	4'312,84	36.868
M:005	Piazza Parrocchia euro	11'769,46	1'862,95	15.829
M:005.001	Movimenti di materie euro	489,80	253,44	51.744
M:005.001.001	Scavi, demolizioni e ripristini euro	489,80	253,44	51.744
M:005.003	Impianto elettrico euro	11'279,66	1'609,51	14.269
M:005.003.003	Impianto elettrico euro	11'279,66	1'609,51	14.269
TOTALE euro		149'199,66	34'043,07	22.817
Data, 27/10/2018				
Il Tecnico Dott. Ing. Giorgio Curreli				