



COMUNE DI PERFUGAS

Provincia di Sassari

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI REALIZZAZIONE ITINERARIO CICLABILE BADU E LINOS

Elaborato:

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

TAV. F

Data:

SETT. 2025

Scala:

Il Progettista
Arch. Giancarlo Marco Santoro

Il Sindaco
Giovanni Filiziu

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: LAVORI DI REALIZZAZIONE ITINERARIO CICLABILE BADU E LINOS

COMMITTENTE: Comune di Perfugas

Data, 16/09/2025

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 D.MUFF.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MUFFOLA per eseguire giunzioni di derivazione a resina colata su cavi unipolari e multipolari sia schermati che non schermati o a neutro concentrico, a ... equivalente. Compreso altresì qualsiasi altro onere ed accessorio per dare l'opera funzionale e a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cadauno	24,00	70,00	1'680,00	0,00	
2 NV.001.FRE SATO.RECI CL	Fornitura e posa in opera di fresato riciclato per lo spessore di rialzo, dato in opera livellato e modellato, con una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferi ... valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento, compreso l'onere delle prove su piastra.					
	SOMMANO m3	564,00	24,00	13'536,00	0,00	
3 NV24.GRT0 2	CADITOIA STRADALE REALIZZATA CON CADITOIA POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di ghiglia carrabile in ghisa di class ... 50 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della griglia 60x60xHmin=4/5 cm					
	SOMMANO cadauno	40,00	586,00	23'440,00	0,00	
4 NV24.GRT0 78	Realizzazione di drenaggio eseguita TUBO CORRUGATO: Fornitura e DRENAGGI posa in opera di tubazione strutturata in PE a.d. a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internam ... aranno compensati a parte; valutati per la cubatura effettiva in opera del materiale compresso con esecuzione a macchina					
	SOMMANO ml	500,00	76,00	38'000,00	0,00	
5 NV24.GRT5 56	Somma a disposizione della Direzione Lavori per l'esecuzione di opere, lavorazioni, forniture ed eventuali migliorie non specificamente previste nel presente computo, ma ritenute n ... rranno contabilizzate a consuntivo e potranno essere eseguite solo previa autorizzazione scritta della Direzione Lavori.					
	SOMMANO a corpo	1,00	24'352,35	24'352,35	0,00	
6 NV24_PF.00 01.0009.0024	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, com ... one delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto, COMPRESA LA PRATICA ARPAS					
	SOMMANO cad.	1,60	366,08	585,73	0,00	
7 SAR24_AT.0 001.0001.000 5	TRASPORTO DI MATERIALE SFUSO inerte, caricato sotto tramoggia e scarico con ribaltabile, con autocarro cassonato da 20 a 22 m³ con percorrenza cava-cantiere entro 30 km					
	SOMMANO viaggi	33,55	150,90	5'062,70	0,00	
8 SAR24_PF.0 001.0001.000 6	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione de ... ulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO					
	SOMMANO m²	1'880,00	7,17	13'479,60	1'522,80	11,297
9 SAR24_PF.0 001.0002.000 1	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eve ... iolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere.					
	SOMMANO m³	658,00	4,47	2'941,26	151,34	5,145
10 SAR24_PF.0 001.0002.000 5	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, ca ... e quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito ESCLUSA la fornitura dei materiali stessi					
	SOMMANO m²	1'645,00	2,71	4'457,95	230,30	5,166
11 SAR24_PF.0 001.0002.000 8	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere.					
	SOMMANO m³	500,00	3,56	1'780,00	0,00	
12 SAR24_PF.0 001.0002.001 0	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli stra ... e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento					
	SOMMANO m³	1'000,00	1,17	1'170,00	70,00	5,983
13 SAR24_PF.0	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo ...					
	A R I P O R T A R E			130'485,59	1'974,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			130'485,59	1'974,44	
001.0002.002 8	trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure SOMMANO m³	366,60	18,83	6'903,08	1'418,74	20,552
14 SAR24_P.F.0 001.0003.000 2	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elemen ... prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento SOMMANO m³	1'128,00	47,63	53'726,64	631,68	1,176
15 SAR24_P.F.0 001.0003.001 2	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a ... strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per impianti sportivi SOMMANO m³	195,52	378,10	73'926,11	3'656,22	4,946
16 SAR24_P.F.0 001.0003.002 0	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in ... cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. SOMMANO m³	97,76	355,81	34'783,99	572,87	1,647
17 SAR24_P.F.0 001.0003.005 9	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la prepar ... civoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi plano-altimetrici sezione piena cm 12x25 a superficie ruvida SOMMANO m	470,00	32,30	15'181,00	4'497,90	29,628
18 SAR24_P.F.0 001.0003.009 2	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 15 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata non inferiore a 500 mq SOMMANO m	1'500,00	2,81	4'215,00	270,00	6,406
19 SAR24_P.F.0 001.0003.010 6	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superfic ... roscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq SOMMANO m²	200,00	39,24	7'848,00	1'004,00	12,793
20 SAR24_P.F.0 001.0006.001 9	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzata in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza con classe mi ... come da norma EN1433 - 2008. Larghezza canaletta 150 mm interna, 210 mm esterna - Altezza 150 mm interna, 215 mm esterna SOMMANO m	50,00	168,78	8'439,00	1'278,00	15,144
21 SAR24_P.F.0 001.0007.001 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO TESILE costituito da due geotessili non tessuti composti esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, st ... ro al secondo: gr/mq 600 secondo UNI EN ISO 9864:2005; l/mqs >40; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. SOMMANO m²	3'760,00	8,39	31'546,40	10'001,60	31,704
22 SAR24_P.F.0 001.0008.000 6	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO LATERALE LEGNO/ACCIAIO - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete ... tura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco SOMMANO m	200,00	265,40	53'080,00	2'872,00	5,411
23 SAR24_P.F.0 001.0008.001 6	GRUPPO TERMINALE PER BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO LATERALE LEGNO ACCIAIO - fornitura e posa in opera di gruppo terminale completo per barriere stradali di sicurezza - marc ... 233 del 28/06/2011 conformi alla relativa voce d'elenco per barriera di sicurezza classe H2 bordo laterale legno acciaio SOMMANO cad.	4,00	1'021,89	4'087,56	78,24	1,914
24 SAR24_P.F.0 001.0009.000 9	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impia ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	244,40	19,02	4'648,49	0,00	
25 SAR24_P.F.0 001.0009.001 3	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizza ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t					
	A R I P O R T A R E			428'870,86	28'255,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			428'870,86	28'255,69	
26 SAR24_PF.0 004.0001.002 6	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dm ... 1104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XS1-XD2	SOMMANO t 500,00	13,32	6'660,00	0,00	
27 SAR24_PF.0 008.0001.000 1	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armatura di sostegno, ch ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto	SOMMANO m³ 258,50	261,11	67'496,93	7'258,68	10,754
28 SAR24_PF.0 008.0002.000 9	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, ... nti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre F16, maglia cm 10x10	SOMMANO m² 940,00	29,52	27'748,80	18'123,20	65,312
29 SAR24_PF.0 009.0005.000 2	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 25 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanti ed al rinterro del cavo.	SOMMANO kg 6'497,75	1,74	11'306,09	714,75	6,322
30 SAR24_PF.0 009.0005.001 0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPENSORE DI TERA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera del pozzetto stesso, nonché alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi.	SOMMANO m 500,00	6,57	3'285,00	560,00	17,047
31 SAR24_PF.0 009.0005.001 2	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione i ... l rinfilanco con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari; escluso scavo e rinterro.	SOMMANO m 24,00	27,98	671,52	173,76	25,876
32 SAR24_PF.0 009.0005.001 8	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA per fondazioni o per opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sban ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure	SOMMANO m 24,00	81,17	1'948,08	824,40	42,319
33 SAR24_PF.0 009.0006.002 6	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato 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 1x16 mmq	SOMMANO m³ 24,00	16,84	404,16	92,88	22,981
34 SAR24_PF.0 009.0007.001 9	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato 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 1x16 mmq	SOMMANO m 1'500,00	5,96	8'940,00	900,00	10,067
35 SAR24_PF.0 009.0008.001 0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTERRUTTORE CREPUSCOLARE IN RESINA IP54 da 24V-220V 50-60Hz con regolazione soglia 1-50 lux e portata contatti 10A 250V.	SOMMANO cad. 1,00	190,66	190,66	36,07	18,918
36 SAR24_PF.0 009.0008.011 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO RIGATO IN ALLUMINIO fi 120 estruso, anodizzato per elettrocolore, a base di sali di stagno spessore 15/20 micron, colorato, con finestra di ispezi ... tromagnetica CE 2014/30/UEE e 2014/35/UE, altezza fuori terra 6,0m, altezza interrata 0,8m. Tipologia palo da interrare.	SOMMANO cad. 24,00	1'263,39	30'321,36	6'104,88	20,134
37 SAR24_PF.0 009.0009.001 1	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 ... rifiche di stabilità e resistenza relativamente alle fasi di movimentazione, posa in opera ed esercizio della struttura.	SOMMANO cad. 24,00	738,23	17'717,52	484,08	2,732
38 SAR24_PF.0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale per sola tecnologia LED da 75W a 102W costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernie ... Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma UNI EN ISO 9227:2017. Garanzia minima 5 anni.	SOMMANO cad. 24,00	1'152,98	27'671,52	970,80	3,508
	A R I P O R T A R E			633'232,50	64'499,19	

[illegible]