



COMUNE DI PERFUGAS

PROVINCIA DI SASSARI

"RIQUALIFICAZIONE AREA CAMPO SPORTIVO P.FRESU E INGRESSO CENTRO ABITATO"

CUP: G91G22000340002



PROGETTO ESECUTIVO

allagato		elaborato	archiv.
ESEC - 3.5		STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA	11_24
scala	data		
	Feb - 26		

Il progettista	Il Responsabile del Procedimento
Ufficio tecnico comunale di Perfugas	
Arch. Giancarlo Marco SANTORO _____	Geom. Francesco MANUNTA _____

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE AREA CAMPO SPORTIVO P.FRESU E INGRESSO
CENTRO ABITATO

COMMITTENTE: Comune di Perfugas

Perfugas, 26/02/2026

IL TECNICO
Arch. Giancarlo Marco Santoro

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 DEI21_1050 23d	Sistema di accumulo energia con tecnologia ioni Litio, in involucro da parete grado di protezione IP65, protezione contro sovratensioni, interfaccia di connessione con l'inverter M ... 48V, compresa l'attivazione dell'impianto, energia totale accumulabile: 13,1 kWh, capacità 252 Ah, potenza massima 5 kW SOMMANO cad	0,00	7678,53	0,00	0,00	2,00
2 NP_001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORI TIPO Disano 2194 Forum LED con vetro - 2 MODULI - asimmetrico LED -1200mA-4000K-CRI 70 da 914-1070 w Corpo/Telaio: in alluminio pressofuso, ... i staffe, cavi di collegamento proiettore-pozzetto alla base, muffole ed ogni altro accesso per rendere finita l'opera. SOMMANO cadauno	0,00	1887,50	0,00	0,00	13,63
3 NP_002	Fornitura ed installazione di Impianto fotovoltaico da 7kW a 20kW - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o rettangola ... ianto in opera installato a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. SOMMANO kW	0,00	2450,00	0,00	0,00	11,16
4 NP_003	Fornitura e installazione di torre faro, a piattaforma fissa di altezza fuori terra pari a 20 metri, comprendente la scala a pioli di accesso fissata allo stelo della torre faro de ... i saldatura certificato IIS e montati in opera mediante innesto forzato. Zincatura a caldo secondo la norma UNI EN 1461. SOMMANO cad.	4,00	8042,33	32'169,32	862,96	2,68
5 PPA PIC 001	Sterro e riporto del materiale di sottofondo incoerente esistente o precedentemente sbancato per la formazione e regolarizzazione delle pendenze di base, il riporto e riempimento d ... azionali stabiliti dai regolamenti vigenti della L.N.D. e al progetto, compresa la rullatura e il compattamento finale. SOMMANO m2	7'820,00	1,05	8'211,00	1'173,00	14,29
6 PPA PIC 002	Fornitura e posa in opera di geotessile a bandelle di resistenza longitudinale e trasversale minima 45 kN/m, steso sul fondo dello scavo di sbancamento e negli scavi a sezione dell ... el campo, con sormonto tra telo e telo pari a 30 cm, al fine di rendere omogenea la resistenza ai carichi di pressione. SOMMANO m2	7'368,80	2,90	21'369,52	7'368,80	34,48
7 PPA PIC 003	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE drenanti a 270° diametro De 90 mm a doppia parete, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte nel rispetto ... etri, corredata di manicotto di giunzione. Resistenza allo schiacciamento 300N con deformazione diametro interno = 5%. SOMMANO m	980,00	9,20	9'016,00	2'028,60	22,50
8 PPA PIC 004	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE drenanti a 180° diametro De 160 mm a doppia parete, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte nel rispet ... metri, corredata di manicotto di giunzione. Resistenza allo schiacciamento 300N con deformazione diametro interno = 5% SOMMANO m	333,00	13,50	4'495,50	689,31	15,33
9 PPA PIC 005	Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompreso, completo di piastra di base e di copertina carrabile in cemento armato, dato in opera per scarichi in genere; compreso: la for ... esi gli oneri per taglio delle pareti per adattamento alle altezze intermedie dei pozzetti (variabili tra 50 e 100 cm). SOMMANO cadauno	36,00	110,00	3'960,00	443,52	11,20
10 PPA PIC 006	Fornitura e posa in opera di un pozzetto prefabbricato in cls con dimensioni interne in pianta minime 100x100 ed altezza variabile, per ispezione e raccordo dei collettori primari ... assistenze necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte. Pozzetto diaframmato di riunione drenaggi primari *1,00 SOMMANO cadauno	1,00	610,00	610,00	62,00	10,16
11 PPA PIC 007	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata per il sistema di drenaggio perimetrale di superficie, composta da: - canale prefabbricato delle dimensioni 1000x160x155 mm (in ... n fianco in malta cementizia, la sigillatura dei giunti e gli allacciamenti ai pozzetti perimetrali della rete drenante. SOMMANO m	664,00	48,39	32'130,96	7'675,84	23,89
12 PPA PIC 008	Fornitura, stesura e livellamento di pietrisco di pezzatura variabile tra 28 e 32 mm di inerte di cava per rinfiancare le tubazioni drenanti (le primarie fino in superficie) e per SOMMANO m					
A R I P O R T A R E				111'962,30	20'304,03	

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			111'962,30	20'304,03	
13 PPA PIC 009	... per metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento, a valle delle prove di accettazione con esito positivo. SOMMANO m3	197,04	35,75	7'044,18	709,34	10,07
14 PPA PIC 010	Realizzazione dello strato di riempimento dello spessore finito di cm 14 con pezzatura variabile tra 20 e 40 mm di inerte di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato ... gni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento, a valle delle prove di accettazione con esito positivo. SOMMANO m3	902,69	37,05	33'444,66	3'394,11	10,15
15 PPA PIC 011	Realizzazione dello strato di riempimento dello spessore finito di cm 4 con pezzatura variabile tra 12 e 18 mm di inerte di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato ... gni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento, a valle delle prove di accettazione con esito positivo. SOMMANO m3	257,91	37,05	9'555,57	969,74	10,15
16 PPA PIC 012	Realizzazione dello strato finale di riempimento della livelletta di progetto dello spessore finito di cm 3 con pezzatura variabile tra 0.2 e 2 mm in materiale inerte fine di cava ... staggia da ml 3, ed un drenaggio non inferiore a 360 mm/ora pronto per la successiva posa del manto in erba sintetica. SOMMANO m3	193,43	39,00	7'543,77	1'288,24	17,08
17 PPA PIC 013	Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza fuoriterra ... saggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO m	174,00	46,94	8'167,56	1'376,34	16,85
18 PPA PIC 014	Fornitura e posa di erba artificiale riciclabile drenante certificata LND tipo Sit-in SPORT XWR 52 GA ReTURF TOP o similare avente spessore totale pari a 52 mm, costituita da teli ... , esente da metalli pesanti e conforme alle vigenti normative ambientali e conforme alla normativa europea DIN 18035-7. SOMMANO m2	6'447,80	37,37	240'954,29	12'121,86	5,03
19 PPA PIC 015	MANTO - Fornitura e posa in opera del manto in erba sintetica decorativo H 22 mm, costituito da fibre in polietilene verdi, rosse o blu prodotte per estrusione, fibrillato, resiste ... ia 0,45 + 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare lo strato per zavorrare il manto su tutta la superficie. SOMMANO m2	1'550,00	17,97	27'853,50	2'449,00	8,79
20 PPA PIC 016	Impianto di Irrigazione completo posto all'esterno del campo per destinazione realizzato con n. 6 irrigatori a scomparsa tipo modello VP3 o equivalente a scomparsa per campi sportivi ... ristini, piccole opere murarie, assistenza muraria e quanto altro occorrente per una perfetta esecuzione a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	23688,00	23'688,00	1'290,55	5,45
21 PPA PIC 017	Fornitura e posa in opera di Porta da calcio 732x244 cm interamente in lega leggera di alluminio sez. ovale con trattamento antiflessione, complete di bullonerie e ganci per il fis ... ori costituiti da pali in acciaio verniciati con proprie bussole il tutto adeguatamente protetto con materiale anti urto SOMMANO cadauno	2,00	1250,00	2'500,00	253,48	10,14
22 PPA PIC 018	Fornitura e posa in opera di kit di bandierine per calcio d'angolo a palo snodato antifortunistiche, complete di bussola, pezzi 4, compreso qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	351,33	351,33	32,78	9,33
23 PPA PIC 019	Fornitura e posa in opera di panchina semicoperta con struttura in ALLUMINIO SEZ. 50X30 mm predisposta con i fori per il fissaggio a pavimento, protezioni in policarbonato trasparente ... 12 posti, compreso il fissaggio alla base e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera conclusa a regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	2700,00	5'400,00	253,48	4,69
24 PPA PIC 020	CANCELLO CARRAIO tipo mod. T-SPORT "Cavatorta Project" (o equivalente) costituito da telaio perimetrale e montanti in acciaio a sezione quadra 120x120x5mm con cappucci in plastica ... ere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni Cannello per Recinzione H. 220 Cm: L = 338 x 223H cm SOMMANO cadauno	1,00	2800,00	2'800,00	513,12	18,33
	A R I P O R T A R E			481'265,16	44'956,07	

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				481'265,16	44'956,07
25 PPA PIC 021	con cappucci in plastica ... re e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni Cancelli per Recinzione H. 220 Cm: L = 177 x 223H cm SOMMANO cadauno	2,00	2400,00	4'800,00	922,24	19,21
26 PPA PIC 022	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 cad.	10,00	90,00	900,00	343,40	38,16
27 PPA PIC 023	Rimozione di porte, panchine, rete para palloni e pali illuminazione esistenti, compreso il trasporto e l'accatastamento nella zona di cantiere. Operazione da effettuare con cautela per eventuale rimpiego dell'attrezzatura rimossa. SOMMANO a corpo	1,00	4504,67	4'504,67	1'743,00	38,69
28 PPA PIC 024	Fornitura e posa in opera di rete para palloni, da posizionare in quota utilizzando i pali esistenti SOMMANO m2	215,00	11,55	2'483,25	53,75	2,16
29 SAR24_P.F.0 001.0002.000 2	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato per creazione di ringhiere da realizzare come da progetto compresi tagli a misura e sfridi, saldature, imbullonature e zincatura a caldo nonché tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge SOMMANO kg	90,00	17,40	1'566,00	646,20	41,26
30 SAR24_P.F.0 001.0002.002 0	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 ... densamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. SOMMANO m³	2'195,31	7,07	15'520,84	1'163,51	7,50
31 SAR24_P.F.0 001.0002.004 4	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancame ... valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina SOMMANO m³	401,45	15,74	6'318,82	1'168,22	18,49
32 SAR24_P.F.0 001.0009.001 6	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SOMMANO m³	4,38	23,75	104,03	25,10	24,13
33 SAR24_P.F.0 004.0001.000 3	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 0 ... o, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO t	7,23	20,47	148,00	0,00	
34 SAR24_P.F.0 004.0001.001 0	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, c ... tteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. SOMMANO m³	22,40	201,98	4'524,35	525,73	11,62
35 SAR24_P.F.0 004.0001.005 9	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dm ... 04:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 SOMMANO m³	98,16	230,71	22'646,49	2'756,33	12,17
36 SAR24_P.F.0	Sovrapprezzo alle voci di calcestruzzo strutturale per esecuzione di scale rette o curve. SOMMANO m³	1,98	118,39	234,41	185,31	79,05
	RIMOZIONE di ringhiere, inferriate e simili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con					
	A R I P O R T A R E				545'016,02	54'488,86

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				545'016,02	54'488,86
005.0004.0015	qualsiasi s ... eggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 km. SOMMANO kg	253,20	0,69	174,71	139,26	79,71
37 SAR24_Pf.0 008.0001.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, ch ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto SOMMANO m²	277,42	29,78	8'261,57	5'345,88	64,71
38 SAR24_Pf.0 008.0002.0001	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre ad aderenza migliorata, presagomato, del tipo B450C, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compre ... ne in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. SOMMANO kg	6'230,28	2,37	14'765,76	3'800,47	25,74
39 SAR24_Pf.0 008.0002.0008	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 FI 5, maglia cm 20x20 SOMMANO kg	140,00	2,08	291,20	42,00	14,42
40 SAR24_Pf.0 009.0001.0005	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 m	365,00	5,40	1'971,00	357,70	18,15
41 SAR24_Pf.0 010.0010.0001	Fornitura ed installazione di pompa di calore ad aria per la produzione di acqua calda sanitaria capacità 160-200 litri. Funzionamento ad aria riciclata o canalizzata e di ripresa ... n rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. Escluso tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico. SOMMANO cad.	0,00	4384,47	0,00	0,00	3,56
42 SAR24_Pf.0 012.0004.0002	Demolizione totale di fabbricati con strutture portanti in c.a., in c.a. e muratura, per la parte fuori terra e per qualsiasi altezza, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a ... rasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata a metro cubo vuoto per pieno. SOMMANO m³	0,00	34,60	0,00	0,00	21,65
43 SAR24_Pf.0 012.0009.0004	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del mat ... orto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm SOMMANO m²	16,00	31,45	503,20	112,00	22,26
44 SAR24_Pf.0 012.0009.0007	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del mat ... o ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza da 30,1 a 40 cm SOMMANO m²	6,95	66,78	464,12	108,14	23,30
45 SAR24_Pf.0 012.0016.0002	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, la rimozione ... ferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vasca da bagno, piatto doccia. SOMMANO cad.	0,00	51,22	0,00	0,00	76,12
46 SAR24_Pf.0 012.0034.0001	Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica, eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile ghiaia a vista . Le caratteristiche quali: Rck (min. 30 N/mm ... elettrosaldate, la protezione finale e tutte le lavorazioni non previste nel capitolato. Per mq. e uno spessore di cm. 8 SOMMANO m²	70,00	45,14	3'159,80	927,50	29,35
47 SAR24_Pf.0 013.0003.0001	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE DI POMICE, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l ... , sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 30 cm con blocchi a camera d'aria 30x25x50 SOMMANO m²	151,40	63,73	9'648,72	3'503,40	36,31
48	INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD					
	A R I P O R T A R E				584'256,10	68'825,21

