

MEMORIAL DE CÁLCULO

Revisão: R00
Data: 29/09/2023

Projeto: MICRO GERAÇÃO FOTOVOLTAICA DA SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MATERIAIS

Responsável:



Cliente:



Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Bancos:

SINAPI: 08/2023 Minas Gerais
SETOP: 04/2023 Minas Gerais
SICRO: 04/2023 Minas Gerais
SUDECAP: 05/2023 Minas Gerais

BDI 1: 26,52%
BDI 2:

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - MICRO GERAÇÃO FOTOVOLTAICA DA SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MATERIAIS

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
1	CANTEIRO DE OBRA								R\$ 2.508,30	R\$ 3.173,49
1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16350	SETOP	mês	1,00	R\$ 750,27	BDI 1	R\$ 949,24	R\$ 750,27	R\$ 949,24
	Quantidade	1,00	mês							
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	ED-50137	SETOP	un	1,00	R\$ 1.431,98	BDI 1	R\$ 1.811,74	R\$ 1.431,98	R\$ 1.811,74
	Quantidade	1,00	un							
1.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	ED-16358	SETOP	un	1,00	R\$ 326,05	BDI 1	R\$ 412,51	R\$ 326,05	R\$ 412,51
	Quantidade	1,00	un							
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.429,69	R\$ 1.808,84
2.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	ED-28427	SETOP	un	1,00	R\$ 1.429,69	BDI 1	R\$ 1.808,84	R\$ 1.429,69	R\$ 1.808,84
	Quantidade	1,00	un							
3	INSTALAÇÕES GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA								R\$ 257.346,24	R\$ 325.591,96
3.1	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS								R\$ 401,28	R\$ 507,68
3.1.1	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93017	SINAPI	UN	8,00	R\$ 50,16	BDI 1	R\$ 63,46	R\$ 401,28	R\$ 507,68
	Quantidade	8,00	un							
3.2	CABO UNIPOLAR COBRE								R\$ 16.242,92	R\$ 20.549,92
3.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92996	SINAPI	M	108,40	R\$ 129,28	BDI 1	R\$ 163,56	R\$ 14.013,95	R\$ 17.729,90
	Quantidade	108,40	m							
	Azul claro	27,10	m							
	Branco	27,10	m							
	Preto	27,10	m							
	Vermelho	27,10	m							
	Quantidade	108,40	m							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - MICRO GERAÇÃO FOTOVOLTAICA DA SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MATERIAIS

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
3.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92992	SINAPI	M	27,10	R\$ 82,25	BDI 1	R\$ 104,06	R\$ 2.228,97	R\$ 2.820,02
	Verde Amarelo	27,10	m							
	Quantidade	27,10	m							
3.3	CABO UNIPOLAR SOLAR							R\$ 2.440,70	R\$ 3.087,97	
3.3.1	CABO XLPE -1,8kV - 360 METROS	COT-ELE-001	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.440,70	BDI 1	R\$ 3.087,97	R\$ 2.440,70	R\$ 3.087,97
	Quantidade	1,00	m							
3.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO							R\$ 1.565,41	R\$ 1.980,55	
3.4.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101897	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.565,41	BDI 1	R\$ 1.980,55	R\$ 1.565,41	R\$ 1.980,55
	Quantidade	1,00	un							
3.5	ELEMENTOS FOTOVOLTAICOS							R\$ 219.938,78	R\$ 278.264,84	
3.5.1	CONECTOR MC4 - PAR - 160 UNIDADES	COT-ELE-002	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.540,90	BDI 1	R\$ 3.214,74	R\$ 2.540,90	R\$ 3.214,74
	Quantidade	1,00	un							
3.5.2	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO - GROWATT - 75kWp	COT-ELE-003	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 34.622,28	BDI 1	R\$ 43.804,10	R\$ 34.622,28	R\$ 43.804,10
	Quantidade	1,00	un							
3.5.3	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO - 550 Wp	COT-ELE-004	COTAÇÃO	UN	160,00	R\$ 1.025,90	BDI 1	R\$ 1.297,96	R\$ 164.144,00	R\$ 207.673,60
	Quantidade	160,00	un							
3.5.4	SUPORTE PARA 4 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	COT-ELE-005	COTAÇÃO	UN	40,00	R\$ 465,79	BDI 1	R\$ 589,31	R\$ 18.631,60	R\$ 23.572,40
	Quantidade	40,00	un							
3.6	ELETRODUTO PVC ROSCA							R\$ 1.961,49	R\$ 2.481,54	
3.6.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93012	SINAPI	M	27,10	R\$ 72,38	BDI 1	R\$ 91,57	R\$ 1.961,49	R\$ 2.481,54
	Quantidade	27,10	m							
3.7	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO							R\$ 14.795,66	R\$ 18.719,46	
3.7.1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO GERAÇÃO FOTOVOLTAICA	DAC-2.1	CPU	MES	1,00	R\$ 8.542,50	BDI 1	R\$ 10.807,97	R\$ 8.542,50	R\$ 10.807,97
	Quantidade	1,00	un							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - MICRO GERAÇÃO FOTOVOLTAICA DA SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MATERIAIS

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
3.7.2	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101401	SINAPI	MES	1,00	R\$ 6.253,16	BDI 1	R\$ 7.911,49	R\$ 6.253,16	R\$ 7.911,49
		Quantidade	1,00	mês						
									TOTAL INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO R\$	261.284,23
									BDI R\$	69.290,06
									TOTAL GERAL R\$	330.574,29

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

FLÁVIA CRISTINA BARBOSA

CREA - MG 187.842/D