



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
Centro Administrativo 10 de Maio – Rua do Café, S/Nº – Setor Alto Murumbi /

Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ:22.981.088/0001-02

CONVÊNIO: PMT / FUNDEB

OBRA: INSTALÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO DE 87,45kWp 424,05 m²

LOCAL: Rua Santo Antônio s/ nº - Bairro Santo Antônio - Tucumã - PA

fev/22

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

FONTE: SINAPI 11/2021 / ORSE - 12/2021/ SEDOP - 09/2021 / SEINFRA - 027 / AGETOP CIVIL - 01/2022

COMPOSIÇÃO DE CUSTO - COMP 01		PROJ. EXECUTIVO DE INST. ELETRICA E ALTA TENSÃO				
Unidade = VB					R\$ 15.293,20	
01	Horas Trabalhadas de Engenheiro Eletricista / Necessárias à Elaboração do Projeto	120,00	H	Código SINAPI	Preço Unit. SINAPI / R\$	Preço TOTAL / R\$
01	Horas Trabalhadas de Engenheiro Eletricista / Necessárias à Elaboração do Projeto	120,00	H	91677	R\$ 120,28	14.433,6
02	Valores Referentes às Despesas Inerentes à Elaboração do Projeto (± 5% do item 01) / Depreciação de Equipamento, Materiais de Expediente, Plotagens e Impressões	1,00	cj.	Tributos Fiscais	Tributos Fiscais	186,87
03	Valores Referentes Tributos (± 18% do item 01) / Referem-se ao Total de Imposto (IRPJ / ISSQN / PIS-PASEP / INSS-CPP / CONFINS / CSLL) a Serem Pagos Quando da Emissão da Nota Fiscal de Serviço	1,00	cj.	Tributos Fiscal	Tributos Fiscais	672,73

COMPOSIÇÃO DE CUSTO - COMP 02		INSTALAÇÃO DE PAINES E INVERSOR				
Unidade = VB					R\$ 58.380,02	
01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	816,00	H	Código SINAPI	Preço Unit. SINAPI	Preço TOTAL / R\$
01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	816,00	H	88264	R\$ 21,52	R\$ 17.560,32
02	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	806,00	H	88278	17,73	R\$ 14.290,38
03	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	692,00	H	88315	R\$ 21,19	R\$ 14.663,48
05	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	588,00	H	88243	R\$ 20,18	R\$ 11.865,84

Custo Unitário Total p/ Instalação fotovoltaica (R\$ / un.)

COMPOSIÇÃO DE CUSTO - COMP 03		Instalação de sistema de proteção CA (Dijuntores, DPS e Fuzíveis)				
Unidade = unid						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO COMPONENTE	Quant. Requerida	Un.	Código	Preço Unit. R\$	Preço TOTAL / R\$
01	Proteção contra surto Classe II, 1P, 20KA, 175V	6,00	Un.	171034 - SEDOP	R\$ 100,7000	604,20
02	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	Un.	101875 - SINAPI	R\$ 424,4000	424,40
03	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	Un.	101895 - SINAPI	R\$ 398,0200	398,02
04	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	3,00	Un.	95797 - SINAPI	R\$ 51,2700	153,81
05	CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM. = 1 1/4"	6,00	Un.	C3480 - SEINFRA	R\$ 9,4500	56,70
06	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 1.1/4"	2,00	Un.	071153 - AGETOP CIVIL	R\$ 21,7900	43,58
07	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/4"	2,00	Un.	7750 - ORSE	R\$ 6,0200	12,04
08	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	2,00	Un.	171163 - SEDOP	R\$ 141,3900	282,78
09	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	5,00	M	91860 - SINAPI	R\$ 11,1800	55,90
10	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA aterramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	2,00	Un.	98111 - SINAPI	R\$ 46,7200	93,44
11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	4,00	M	91873 - SINAPI	R\$ 19,0200	76,08
12	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	2,00	Un.	4015 - ORSE	R\$ 12,6000	25,20
13	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1/2"	2,00	Un.	9975 - ORSE	R\$ 4,6200	9,24
14	Parafuso com bucha S-8	30,00	Un.	10620 - ORSE	R\$ 3,6600	109,80
15	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm ²	3,00	Un.	3325 - ORSE	R\$ 11,3500	34,05
16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	200,00	M	92984 - SINAPI	R\$ 30,6600	6.132,00

Custo Unitário Total p/ Instalação fotovoltaica (R\$ / un.)

8.477,19

Tucumã-PA, 11/02/2022

Engº. Eletricista **Dilson Alencar Marinho**
RN: 150254069-0

CELSO LOPES CARDOSO
PREFEITO MUNICIPAL TUCUMÃ