

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	HO
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

VALOR:	123,64
---------------	---------------

6.3.12. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOB REPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11755 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,3900	104,3900
TOTAL Material:					194,9800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800



VALOR:	270,06
---------------	---------------

6.4.1.1.1. C4939 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	43,1810	172,7240
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	126,2862	1.515,4344
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1.688,1584

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	6,6300	39,7800
18213 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	23,6900	71,0700
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	18,2200	455,5000
10549 CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	280,0400	840,1200
10914 CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	75,0800	375,4000
19066 ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	2,2100	6,6300
18076 GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	8,3500	25,0500
11272 ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	71,8700	646,8300
19067 ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	22,0000	198,0000
18077 MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	8,0700	24,2100
11549 OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	12,4100	37,2300
11563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	188,0800	564,2400
12389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	10,9600	109,6000
12390 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	14,5700	58,2800
18072 PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8100	3,2400
19421 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.072,0000	1.072,0000
17477 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,9000	1.037,9000
11768 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	631,0000	631,0000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</p>	OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE. CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.		DATA: 28/03/2023		 <p>MUNI: 29,18%</p>	
	DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		FONTE	VERSÃO		OPERAÇÕES
	LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		81,42%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO		84,48%
			Composição	PRÓPRIA		0,00%

I2151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6.5, Norma NBR:5440:2014.	SEINFRA	UN	1,00000000	7.761,7500	7.761,7500
TOTAL Material:						13.957,8300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	16,7700	268,3200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	27,1400	434,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						1.283,6800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	35,00000000	47,4000	1.659,0000
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	2,00000000	15,1800	30,3600
C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	40,00000000	50,7300	2.029,2000
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	157,3700	944,2200
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	444,3100	444,3100
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	8,9800	17,9600
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	11,0400	22,0800
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	7,9500	7,9500
C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	2,00000000	47,4200	94,8400
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	445,6300	445,6300
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	12,9700	116,7300
C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	12,00000000	44,2200	530,6400
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	102,5700	615,4200
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06000000	106,9800	6,4188
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	3,1000	12,4000
C1714	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	6,00000000	15,9300	95,5800
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	40,7400	285,1800
C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	23,3400	93,3600
TOTAL Serviço:						7.451,2788
VALOR:						24.380,78

6.4.1.1.2. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	26,2900
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7600
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	194,6800
TOTAL Material:					224,7300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	15,5500	1,2440

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023	BIM : 29,18%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTES:	PERCENTUALS:	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,83%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%	
				0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	2,9056
VALOR:	40,74

6.4.1.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

6.4.2.1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						8,8135
VALOR:						8,81

6.4.2.2.1. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	86,9932	0,0171
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	282,4099	2,7134
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8322	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	239,2961	2,3460
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,0765
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	15,5500	0,4574
TOTAL Mão de Obra:						0,4574
VALOR:						5,53

6.4.2.2.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,1952
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						16,3275
VALOR:						22,52

6.4.2.3.1. C2097 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	HC
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
			MES	REF.	47,76% 05/2023

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:						14,1260
VALOR:						14,13

6.4.2.4.1. C1240 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00150000	67,5000	0,1013
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,22000000	1,1000	0,2420
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,18000000	0,5600	0,1008
TOTAL Material:						0,4441

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,21000000	15,5500	3,2655
TOTAL Mão de Obra:						10,1196
VALOR:						10,56

6.4.2.5.1. C2062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO (UN)

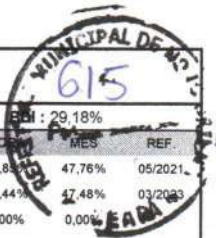
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0055	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	SEINFRA	UN	1,00000000	102,0000	102,0000
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,4900	31,4900
I0546	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	SEINFRA	UN	2,00000000	74,2600	148,5200
I1204	FUSIVEL DIAZED 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0900	2,0900
I1476	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	SEINFRA	UN	3,00000000	8,0100	24,0300
I1767	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	SEINFRA	UN	1,00000000	953,6700	953,6700
I2156	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	SEINFRA	UN	3,00000000	115,6200	346,8600
I2263	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	SEINFRA	UN	1,00000000	113,0700	113,0700
TOTAL Material:						1.721,7300

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	4,00000000	27,1400	108,5600
TOTAL Mão de Obra:						258,7200
VALOR:						1.980,45

6.4.2.5.2. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	370,5500	370,5500
TOTAL Material:						370,5500

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HO
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,8%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:						75,0800
VALOR:						445,63

6.4.2.5.3. C1192 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1074	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	SEINFRA	M	1,00000000	23,9200	23,9200
TOTAL Material:						23,9200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						53,95

6.4.2.5.4. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	120,3200	202,1376
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	12,7300	15,9125
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	395,5400	15,1887
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,2100	8,9014
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	66,1900	12,7085
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	118,7200	6,4109
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	22,2500	32,0400
TOTAL Serviço:						293,2996
VALOR:						293,30

6.4.2.5.5. C1026 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0956	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,4100	17,4100
TOTAL Material:						17,4100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						54,95

6.4.2.5.6. C1715 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3") (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<p>GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO</p>	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023	BD : 29,18%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTES:	MES: 05/2021	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%	76%	REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI 2023/02 COM DESONERAÇÃO 84,44%	48%	03/2023
			Composição:	0,00%	

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11402	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	11,3100	11,3100
TOTAL Material:						11,3100

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	16,7700	6,3726
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	20,7700	7,8926
TOTAL Mão de Obra:						14,2652
VALOR:						25,58

2.5.7. C0483 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2") (PAR)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0500	1,0500
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1500	2,1500
TOTAL Material:						3,2000

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	16,7700	1,0062
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,2462
TOTAL Mão de Obra:						2,2524
VALOR:						5,45

6.4.2.5.8. C0485 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3") (PAR)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10133	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0200	3,0200
10292	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0200	5,0200
TOTAL Material:						8,0400

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18000000	20,7700	3,7386
TOTAL Mão de Obra:						6,7572
VALOR:						14,80

6.4.2.5.9. C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10331	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	26,8700	27,4074
TOTAL Material:						27,4074

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,7700	5,1987
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,7700	6,4387
TOTAL Mão de Obra:						11,6374

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023	BDO: 29,18%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTES:	HORA:	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI 2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	03,20%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

VALOR:	39,04
---------------	--------------

6.4.2.5.10. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,9100	9,0882
TOTAL Material:					9,0882	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL Mão de Obra:					6,0064	

VALOR:	15,09
---------------	--------------

6.4.2.5.11. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	59,8400	59,8400
TOTAL Material:					59,8400	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400	

VALOR:	97,38
---------------	--------------

6.4.2.5.12. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,8500	89,8500
TOTAL Material:					89,8500	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860	

VALOR:	123,64
---------------	---------------

6.4.2.6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850	

VALOR:	10,88
---------------	--------------

6.4.2.7.1. I0042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS	DATA : 28/03/2023		BDI		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
TOTAL Mão de Obra:						16,7700
VALOR:						16,77

6.4.2.7.2. I2312 - ELETRICISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						20,7700
VALOR:						20,77

6.5.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7100	4,2600
TOTAL Material:						4,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						39,9520
VALOR:						44,21

6.5.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

6.5.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7947	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	M3xMÉ	1,00000000	2,2900	2,2900
TOTAL Material:						2,2900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,05000000	16,7700	0,8385
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL Mão de Obra:						4,1617
VALOR:						6,45

6.5.4. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE <small>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</small>	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023				
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	03/2023	09/2021
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,99%	03/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	16,7500	0,8375
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	13,8000	0,9660
TOTAL Material:						1,8035

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400

VALOR:	39,34
---------------	--------------

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	PERCENTUAL
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

1.1. SOLARNO-0011 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.1.1. SOLARNO-0009 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	9,00000000	9,00
			9,00

2.1.2. SOLARNO-0010 - TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	9,00000000	9,00
			9,00

2.1.3. SOLARNO-0012 - SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	9,00000000	9,00
			9,00

2.2.1. SOLARNO-0001 - PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	548,00000000	548,00
			548,00

2.2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	6,00000000	6,00
			6,00

2.2.3. SOLARNO-0003 - INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000	1,00
			1,00

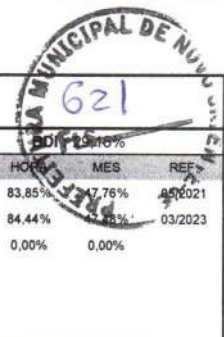
2.2.4. SOLARNO-0004 - INVERSOR SOLAR 36KW TRIFASICO 380V 4MPPT MONITORAMENTO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.2.6. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	3.200,00000000	3.200,00
			3.200,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

2.2.7. SOLARNO-0006 - ESTRUTURA 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	169,00000000	169,00
			169,00

2.2.8. SOLARNO-0008 - CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	53,00000000	53,00
			53,00

2.3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	1.350,00000000	1.350,00
			1.350,00

2.3.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	150,00000000	150,00
			150,00

2.3.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	210,00000000	210,00
			210,00

2.3.4. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	60,00000000	60,00
			60,00

2.3.5. C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	210,00000000	210,00
			210,00

2.3.6. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	27,00000000	27,00
			27,00

2.3.7. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	1.100,00000000	1.100,00
			1.100,00

2.3.8. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023	BDI: 99,48%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 19% REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	47,46% 03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	90,00000000	90,00
			90,00

2.3.9. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	46,00000000	46,00
			46,00

2.3.10. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	36,00000000	36,00
			36,00

2.3.11. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	12,00000000	12,00
			12,00

2.3.12. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	2,00000000	2,00
			2,00

2.3.13. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	2,00000000	2,00
			2,00

2.3.14. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	2,00000000	2,00
			2,00

2.3.15. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	8,00000000	8,00
			8,00

2.4.1.3.3. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

		ALT	COMP	QTD
MURO	COMP*ALT	1,80000000	6,30000000	11,34
				11,34

2.4.2.5.13. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE <small>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</small>	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023	BD: 229,78
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000
		4,00

2.4.2.5.14. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	2,00000000
		2,00

2.4.2.5.15. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	2,00000000
		2,00

2.5.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

	ALT *	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27807000	1,17400000	548,00000000
				1.465,56

2.5.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27800000	1,17400000	548,00000000
				1.465,56

2.5.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

	ALT	COMP	LARG	MÊS	QTD
ALUGUEL	COMP*ALT*LARG*QT D*MÊS	5,00000000	1,50000000	1,50000000	3,00000000
					7,00000000

	QTD
ALUGUEL	COMP*ALT*LARG*QT D*MÊS 236,25
	236,25

2.5.4. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27800000	1,17400000	548,00000000
				1.465,56

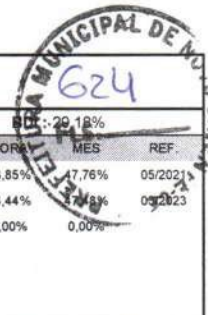
3.1.1. SOLARNO-0009 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		1,00

3.1.2. SOLARNO-0010 - TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023	SCR : 29,18%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	MES: 7,76%
			Composição:	PROPRIA	REF: 05/2023

	UN	QTD
		1,00

3.1.3. SOLARNO-0012 - SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		1,00

3.2.1. SOLARNO-0001 - PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	38,00000000
		38,00

3.2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		1,00

3.2.3. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)

	M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	200,00000000
		200,00

3.2.4. SOLARNO-0006 - ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	12,00000000
		12,00

3.2.5. SOLARNO-0008 - CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000
		4,00

3.3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	150,00000000
		150,00

3.3.2. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	3,00000000
		3,00

3.3.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	60,00000000
		60,00



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		BDP: 211,4%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
				MES	05/2023
				REF	03/2023

	M	QTD
		60,00

3.3.4. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	4,00000000	4,00
		4,00

3.3.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	4,00000000	4,00
		4,00

3.3.6. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	2,00000000	2,00
		2,00

3.3.7. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	1,00000000	1,00
		1,00

3.4.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	2,27800000	1,17400000	38,00000000	101,63
				101,63

3.4.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	2,27800000	1,17400000	38,00000000	101,63
				101,63

3.4.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

	ALT	COMP	LARG	MÉS	QTD
ALUGUEL	5,00000000	1,50000000	1,50000000	1,00000000	1,00000000

	QTD
ALUGUEL	11,25
	11,25

3.4.4. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	2,27800000	1,17400000	38,00000000	101,63
				101,63

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023	SDI: 18%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44% 48% 28/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

4.1.1. SOLARNO-0009 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		1,00

4.1.2. SOLARNO-0010 - TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		1,00

4.1.3. SOLARNO-0012 - SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		1,00

4.2.1. SOLARNO-0001 - PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	38,00000000
		38,00

4.2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		1,00

4.2.3. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)

	M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	200,00000000
		200,00

4.2.4. SOLARNO-0006 - ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	12,00000000
		12,00


4.2.5. SOLARNO-0008 - CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000
		4,00

4.3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	150,00000000
		150,00



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE <small>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</small>	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.		DATA : 28/03/2023	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
			Composição:	PROPRIA	HORAS MES RES
					29,18% 0,021
					83,85% 47,80% 03/2023
					0,00% 0,00%

4.3.2. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	3,00000000	3,00
			3,00

4.3.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	60,00000000	60,00
			60,00

4.3.4. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000	4,00
			4,00

4.3.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000	4,00
			4,00

4.3.6. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	2,00000000	2,00
			2,00

4.3.7. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000	1,00
			1,00

4.4.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27800000	1,17400000	38,00000000	101,63
					101,63

4.4.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

		ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27800000	1,17400000	38,00000000	101,63
					101,63

4.4.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

		ALT	COMP	LARG	MÊS	QTD
ALUGUEL	COMP*ALT*LARG*QT D*MÊS	5,00000000	1,50000000	1,50000000	1,00000000	1,00000000



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEU NEXOS.	DATA : 28/03/2023		BD: 2023
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
				MES	REF.
				05/2023	03/2023

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000	4,00
			4,00

5.3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	150,00000000	150,00
			150,00

5.3.2. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	3,00000000	3,00
			3,00

5.3.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	60,00000000	60,00
			60,00

5.3.4. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000	4,00
			4,00

5.3.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000	4,00
			4,00

5.3.6. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	2,00000000	2,00
			2,00

5.3.7. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000	1,00
			1,00

5.4.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27800000	1,17400000	38,00000000	101,63
					101,63

5.4.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

		ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27800000	1,17400000	38,00000000	101,63
					101,63

5.4.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

		ALT	COMP	LARG	MÊS	QTD
ALUGUEL	COMP*ALT*LARG*QT D*MÊS	5,00000000	1,50000000	1,50000000	1,00000000	1,00000000

		QTD
ALUGUEL	COMP*ALT*LARG*QT D*MÊS	11,25
		11,25

5.4.4. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

		ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27800000	1,17400000	38,00000000	101,63
					101,63

6.1.1. SOLARNO-0009 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000	4,00
			4,00

6.1.2. SOLARNO-0010 - TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000	4,00
			4,00

6.1.3. SOLARNO-0012 - SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000	4,00
			4,00

6.2.1. SOLARNO-0001 - PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	274,00000000	274,00
			274,00

6.2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	3,00000000	3,00
			3,00

6.2.4. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE <small>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</small>	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	HRS
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	0,00%

		M		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	1.400,00000000		1.400,00
				1.400,00

6.2.5. SOLARNO-0006 - ESTRUTURA 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

		UN		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	84,00000000		84,00
				84,00

6.2.6. SOLARNO-0008 - CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)

		UN		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	27,00000000		27,00
				27,00

6.3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

		M		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	700,00000000		700,00
				700,00

6.3.2. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

		M		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	60,00000000		60,00
				60,00

6.3.3. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

		M		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	60,00000000		60,00
				60,00

6.3.4. C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)

		M		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	180,00000000		180,00
				180,00

6.3.5. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		UN		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	16,00000000		16,00
				16,00

6.3.6. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		M		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	500,00000000		500,00
				500,00

6.3.7. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

		M		QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	30,00000000		30,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

	M	QTD
		30,00

6.3.8. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	20,00000000	20,00
		20,00

6.3.9. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	16,00000000	16,00
		16,00

6.3.10. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	6,00000000	6,00
		6,00

6.3.11. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	2,00000000	2,00
		2,00

6.3.12. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	3,00000000	3,00
		3,00

6.4.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	2,27800000	1,17400000	274,00000000	732,78
				732,78

6.5.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	2,27800000	1,17400000	274,00000000	732,78
				732,78

6.5.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

	ALT	COMP	LARG	MÊS	QTD
ALUGUEL	5,00000000	1,50000000	1,50000000	2,00000000	4,00000000

	QTD
ALUGUEL	90,00
	90,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HGR%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	MES	REF	REF	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%
			SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,76%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

6.5.4. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

		ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD*ALT*LARG	2,27800000	1,17400000	274,00000000	732,78
					732,78

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE

DATA: 28/03/2023

BDI: 29,18%

SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%	05/2021
2023/02 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	03/2023
Composições PROPRIA 0,00% 0,00%				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	151.781,33	25,00 % 37.945,33	25,00 % 37.945,33	25,00 % 37.945,33	25,00 % 37.945,34	100,00 % 151.781,33
2	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	2.210.744,23	25,00 % 552.686,06	25,00 % 552.686,06	25,00 % 552.686,06	25,00 % 552.686,05	100,00 % 2.210.744,23
3	SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	156.701,12	100,00 % 156.701,12				100,00 % 156.701,12
4	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	156.701,12		100,00 % 156.701,12			100,00 % 156.701,12
5	SECRETARIA DE GOVERNO	156.701,12			100,00 % 156.701,12		100,00 % 156.701,12
6	SECRETARIA DE SAÚDE	1.111.100,51	25,00 % 277.775,13	25,00 % 277.775,13	25,00 % 277.775,13	25,00 % 277.775,12	100,00 % 1.111.100,51
		3.943.729,43	1.025.107,64	1.025.107,64	1.025.107,64	868.406,51	3.943.729,43
			1.025.107,64	2.050.215,28	3.075.322,92	3.943.729,43	



COMPOSIÇÃO DO BDI



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	84,44%
				0,00%	BDI : 29,18%

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração Central	5,50
DF	Despesas Financeiras	1,39
R	Riscos	1,27
TOTAL		8,16
BENEFÍCIO		
SG	Seguro e Garantia	1,00
L	Lucro	8,00
TOTAL		9,00
I IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
TOTAL		8,65

BDI = 29,18%

$$(1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	OPERAÇÃO
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

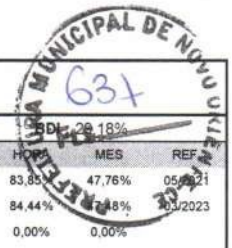
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	3,12

Horista = 83,85%
 Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	MES	REF		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

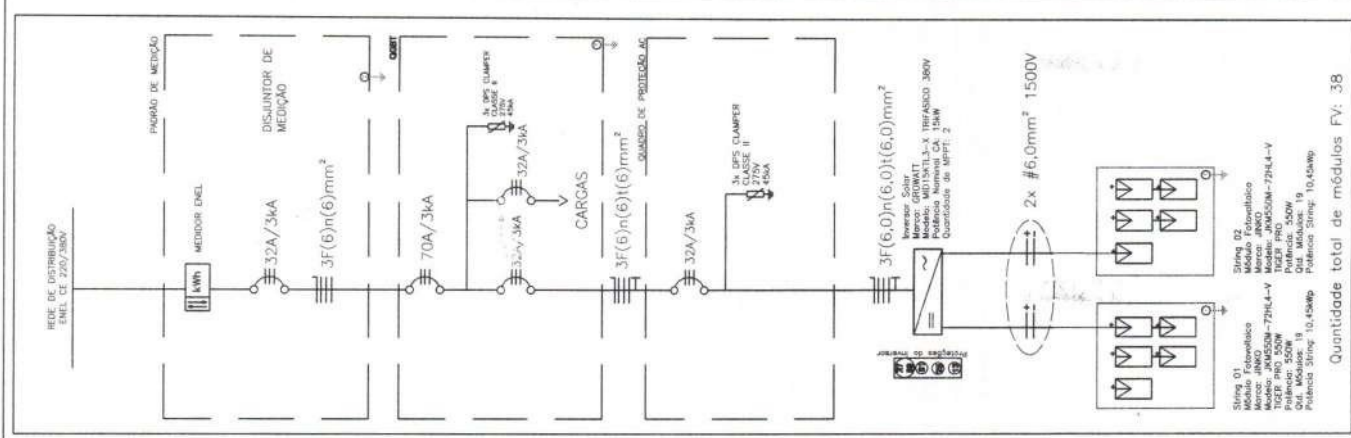
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%
 Mensalista = 47,48%

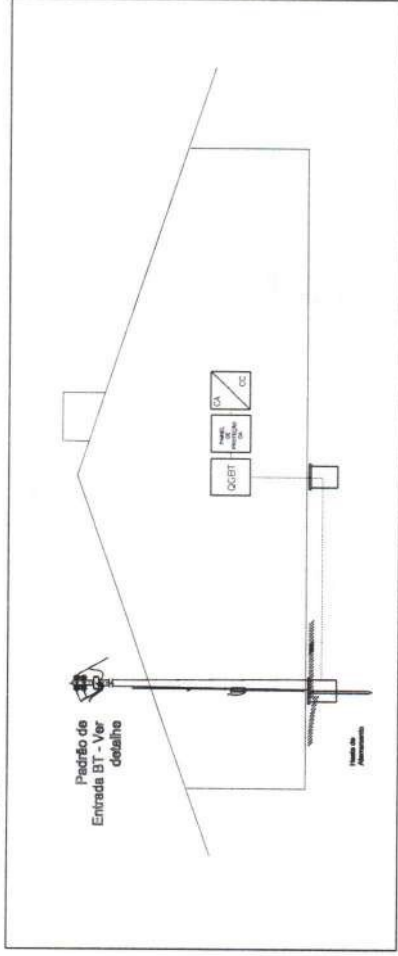
A + B + C + D

DIAGRAMA UNIFILAR

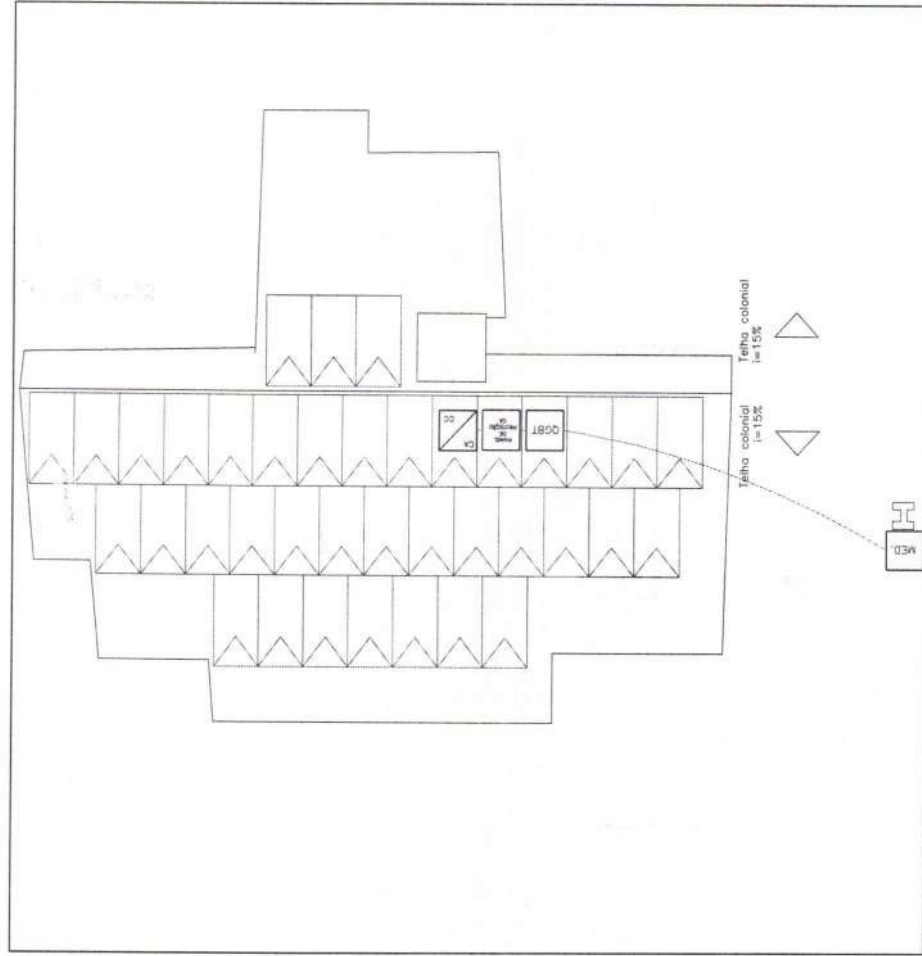


Quantidade total de módulos FV: 38

VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR



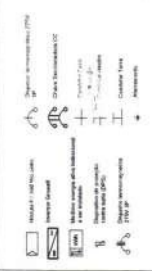
NOTAS OBRIGATORIAS

- NOTAS:
- 1) DESENHOS SEM ESCALA
 - 2) ÁREA TOTAL DE INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS: 100 m²
 - 3) O ATERRAMENTO É OBRIGATORIO PARA TODO O SISTEMA EQUIPOTENCIALIZADO
 - 4) CC - CORRENTE CONTINUA CA - CORRENTE ALTERNADA
 - 5) POTÊNCIA MÁXIMA TOTAL DE PICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO: 10,45 KW
 - 6) FRASE DE ADVERTÊNCIA NO PADRÃO DE ENTRADA
 - 7) TODOS OS DISJUNTORES SERÃO CERTIFICADOS PELO IIMITHO
 - 8) AS INSTALAÇÕES SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 5410 E NBR 16940

BREVE DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO

O projeto prevê a instalação de um sistema de energia solar fotovoltaico e inversor no telhado de 100 m² para a geração de energia elétrica. O sistema será instalado em um local adequado para a instalação dos equipamentos. O projeto prevê a instalação de um sistema de energia solar fotovoltaico e inversor no telhado de 100 m² para a geração de energia elétrica. O sistema será instalado em um local adequado para a instalação dos equipamentos.

LEGENDA E ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS



DADOS DO PROJETO

Endereço: Rua... Nº...
 Cidade / Estado: ...
 Proprietário: ...
 Autor do Projeto: ...
 Resp. Técnico: ...
 Coordenadas Geográficas: ...
 Nº de Projeto: ...
 Nº de Cota: ...
 Nº de Cota: ...
 VISTORADO E APROVADO POR:



