

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE SEINFRA SINAPI Composição	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 2023/02 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	HORA 83,85% 84,4% 0,00%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	MES 47,76% 0,00%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	REF. 05/2021 03/2023		



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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0331 CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	26,8700	27,4074
TOTAL Material:					27,4074

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,7700	5,1987
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,7700	6,4387
TOTAL Mão de Obra:					11,6374
VALOR:					39,04

2.4.2.5.10. 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

2.4.2.5.11. 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

2.4.2.5.12. 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

GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 05/2021	
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,48% 03/2023	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		Composição: PRÓPRIA 0,00%			

VALOR: 123,64

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000
VALOR:					119,10

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100
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:					85,30

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1011 DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100
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:					85,30

2.4.2.5.16. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1005 DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100
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:					85,30

GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 03/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		Composição:		PRÓPRIA	0,00%



2.4.2.6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

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

2.4.2.7.1. I0042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	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

2.4.2.7.2. I2312 - ELETRICISTA (H)

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

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

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

Mão de Obra		FORTE	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

2.5.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

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

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7947	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	M3xMÊ	1,00000000	2,2900	2,2900
TOTAL Material:						2,2900

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02	COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PROPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				0,00%	03/2023

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

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	81,85	2.619,20
TOTAL Mão de Obra:						2.619,20
VALOR:						2.619,20

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	36,00000000	20,77	747,72
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	81,85	982,20
TOTAL Mão de Obra:						1.729,92
VALOR:						1.729,92

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	81,85	1.964,40
TOTAL Mão de Obra:						1.964,40
VALOR:						1.964,40

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

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

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 : 29,18%
	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	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					REF. 05/2021

INS-30570340	PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	un	1,00000000	1.893,00	1.893,00
					TOTAL Material:	1.893,00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
					TOTAL Mão de Obra:	87,85
					VALOR:	1.980,85

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-61002715	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO	Composições	UN	1,00000000	13.576,97	13.576,97
					TOTAL Material:	13.576,97

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	16,77	100,62
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
					TOTAL Mão de Obra:	142,16
					VALOR:	13.719,13

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-77941471	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200	Composições	UN	1,00000000	9,99	9,99
					TOTAL Material:	9,99

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
					TOTAL Mão de Obra:	4,88
					VALOR:	14,87

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-50322491	ESTRUTURA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Composições	UN	1,00000000	688,94	688,94
					TOTAL Material:	688,94

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
					TOTAL Mão de Obra:	33,54
					VALOR:	722,48

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

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02	COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PROPRIA	REF.
			83,85%	05/2021	
			84,48%	03/2023	
			0,00%	0,00%	

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-49160963 CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4	Composições	UN	1,00000000	29,00	29,00
TOTAL Material:					29,00

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL Mão de Obra:					4,88
VALOR:					33,88

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,6500	3,7230
TOTAL Material:					3,7230

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					4,8802
VALOR:					8,60

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,0000	65,0000
TOTAL Material:					173,8800

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500
VALOR:					263,73

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
TOTAL Material:					6,0060

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465

GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	03/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		Composição: PRÓPRIA			

TOTAL Mão de Obra: 16,8930

VALOR: 22,90

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0429 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA F. 150X150X800MM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,4300	18,4300
TOTAL Material:					18,4300

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
TOTAL Mão de Obra:					26,2780

VALOR: 44,71

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000

VALOR: 119,10

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100

Mão de Obra	FORTE	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: 85,30

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1755 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
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400

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 : 29,18%
	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%
					REF. 05/2021
					05/2023



TOTAL Mão de Obra:	75,0800
VALOR:	270,06

3.4.1. 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

3.4.2. 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

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7947 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	M3xMÊ	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

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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

GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	00%	03/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		Composição		PROPRIA	0,00%



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

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	81,85	2.619,20
TOTAL Mão de Obra:						2.619,20
VALOR:						2.619,20

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	36,00000000	20,77	747,72
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	81,85	982,20
TOTAL Mão de Obra:						1.729,92
VALOR:						1.729,92

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	81,85	1.964,40
TOTAL Mão de Obra:						1.964,40
VALOR:						1.964,40

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S-30570340	PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	un	1,00000000	1.893,00	1.893,00
TOTAL Material:						1.893,00

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:						87,85
VALOR:						1.980,85

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-61002715	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO	Composições	UN	1,00000000	13.576,97	13.576,97
TOTAL Material:						13.576,97

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	16,77	100,62
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54

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 : 29,18%
	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	PROPRIA	0,00%
					0,00%

TOTAL Mão de Obra: 142,16

VALOR: 13.719,13

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-77941471 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200	Composições	UN	1,00000000	9,99	9,99
TOTAL Material:					9,99

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL Mão de Obra:					4,88

VALOR: 14,87

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-50322491 ESTRUTURA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Composições	UN	1,00000000	688,94	688,94
TOTAL Material:					688,94

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
TOTAL Mão de Obra:					33,54

VALOR: 722,48

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-49160963 CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4	Composições	UN	1,00000000	29,00	29,00
TOTAL Material:					29,00

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL Mão de Obra:					4,88

VALOR: 33,88

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,6500	3,7230
TOTAL Material:					3,7230

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02	COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PROPRIA	0,00%
			MES	REF.	
			83,85%	47,76%	05/2021
			84,44%	47,48%	03/2023



TOTAL Mão de Obra:	8802
VALOR:	8,60

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,0000	65,0000
TOTAL Material:					173,8800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500
VALOR:					263,73

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
TOTAL Material:					6,0060

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:					16,8930
VALOR:					22,90

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

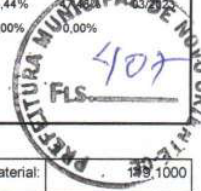
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0429 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,4300	18,4300
TOTAL Material:					18,4300

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
TOTAL Mão de Obra:					26,2780
VALOR:					44,71

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000

GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		Composição		PROPRIA	0,00%



TOTAL Material:	119,1000
VALOR:	119,10

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100

Mão de Obra	FORNTE	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:					85,30

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1755 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,3900	104,3900
TOTAL Material:					194,9800

Mão de Obra	FORNTE	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:					270,06

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

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

Mão de Obra	FORNTE	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

4.4.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

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

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 : 29,18%
	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%
					
		TOTAL Mão de Obra: 310,8850			
		VALOR: 10,88			

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7947 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	M3xMÊ	1,00000000	2,2900	2,2900
TOTAL Material:					2,2900

Mão de Obra	FORNTE	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

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	FORNTE	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

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	81,85	2.619,20
TOTAL Mão de Obra:					2.619,20

VALOR: 2.619,20

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	36,00000000	20,77	747,72
I2322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	81,85	982,20
TOTAL Mão de Obra:					1.729,92

VALOR: 1.729,92

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	03/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		Composição		0,00%	0,00%

I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	81,85	1.964,40
					TOTAL Mão de Obra:	1.964,40
					VALOR:	1.964,40

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-30570340 PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	un	1,00000000	1.893,00	1.893,00
TOTAL Material:					1.893,00

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:					87,85
VALOR:					1.980,85

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-61002715 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO	Composições	UN	1,00000000	13.576,97	13.576,97
TOTAL Material:					13.576,97

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	16,77	100,62
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL Mão de Obra:					142,16
VALOR:					13.719,13

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-77941471 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200	Composições	UN	1,00000000	9,99	9,99
TOTAL Material:					9,99

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL Mão de Obra:					4,88
VALOR:					14,87

5.2.4. SOLARNO-0006 - ESTRUTURA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-50322491 ESTRUTURA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Composições	UN	1,00000000	688,94	688,94
TOTAL Material:					688,94

GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	05/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	00/2023

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
TOTAL Mão de Obra:						33,54
VALOR:						722,48

5.2.5. SOLARNO-0008 - CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-49160963 CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4	Composições	UN	1,00000000	29,00	29,00	
TOTAL Material:					29,00	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL Mão de Obra:					4,88	
VALOR:					33,88	

5.3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,6500	3,7230
TOTAL Material:					3,7230	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					4,8802	
VALOR:					8,60	

5.3.2. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,0000	65,0000
TOTAL Material:					173,8800	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500	
VALOR:					263,73	

5.3.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (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		BDI : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02	COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PROPRIA	0,00%
			MES	REF.	
			83,85%	47,75%	06/2021
			84,44%	03,95%	03/2021
			0,00%	0,00%	

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
TOTAL Material:					6,0060

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:					16,8930
VALOR:					22,90

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0429 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,4300	18,4300
TOTAL Material:					18,4300

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
TOTAL Mão de Obra:					26,2780
VALOR:					44,71

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000
VALOR:					119,10

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100

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:					85,30

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600

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 : 29,18%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,3900	104,3900
					TOTAL Material:	194,9800

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:	270,06

4.1. 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

5.4.2. 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

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7947	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	M3xMÊ	1,00000000	2,2900	2,2900
					TOTAL Material:	2,2900

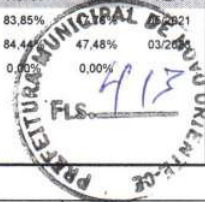
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,05000000	16,7700	0,8385
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	4,1617

					VALOR:	6,45
--	--	--	--	--	--------	------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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

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 : 29,18%
	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%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
			HORA	MES	REF
				47,48%	03/2021



TOTAL Material:	1,8035
-----------------	--------

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:				37,5400
VALOR:				39,34

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

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA H	32,00000000	81,85	2.619,20
TOTAL Mão de Obra:				2.619,20
VALOR:				2.619,20

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

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA H	36,00000000	20,77	747,72
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA H	12,00000000	81,85	982,20
TOTAL Mão de Obra:				1.729,92
VALOR:				1.729,92

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

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA H	24,00000000	81,85	1.964,40
TOTAL Mão de Obra:				1.964,40
VALOR:				1.964,40

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-30570340 PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições un	1,00000000	1.893,00	1.893,00
TOTAL Material:				1.893,00
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	4,00000000	16,77	67,08
12312 ELETRICISTA	SEINFRA H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:				87,85
VALOR:				1.980,85

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

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

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 : 29,18%
	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	PRÓPRIA	0,00%

INS-61002715	INVERSOR SOLAR MONITORAMENTO	15KW TRIFASICO 380V 2MPPT	Composições	UN	1,00000000	13.576,97	13.576,97
						TOTAL Material:	13.576,97

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	100,62
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	41,54
TOTAL Mão de Obra:					142,16
VALOR:					13.719,13

6.2.3. SOLARNO-0005 - INVERSOR SOLAR 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-00854143	INVERSOR SOLAR 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO	Composições	UN	1,00000000	27.885,97
TOTAL Material:					27.885,97

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	100,62
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	41,54
TOTAL Mão de Obra:					142,16
VALOR:					28.028,13

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-77941471	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200	Composições	UN	1,00000000	9,99
TOTAL Material:					9,99

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	2,18
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	2,70
TOTAL Mão de Obra:					4,88
VALOR:					14,87

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-50322491	ESTRUTURA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Composições	UN	1,00000000	688,94
TOTAL Material:					688,94

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	33,54
TOTAL Mão de Obra:					33,54
VALOR:					722,48

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

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO 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%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
			HORA	MES	REF.
					05/2021

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-49160963 CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4	Composições	UN	1,00000000	29,00	29,00
TOTAL Material:					29,00

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL Mão de Obra:					4,88
VALOR:					33,88

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,6500	3,7230
TOTAL Material:					3,7230

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					4,8802
VALOR:					8,60

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0369 CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,9900	9,1698
TOTAL Material:					9,1698

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:					15,18

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0372 CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	13,6700	13,9434
TOTAL Material:					13,9434

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
TOTAL Mão de Obra:					6,3818
VALOR:					20,33



GOVERNO MUNICIPAL DE
NOVO ORIENTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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		BDI : 29,18%																				
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	<table> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>08/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE																							



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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0331 CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	26,8700	27,4074
TOTAL Material:					27,4074

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,7700	5,1987
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,7700	6,4387
TOTAL Mão de Obra:					11,6374

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

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,0000	65,0000
TOTAL Material:					173,8800

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500

VALOR:	263,73
--------	--------

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
TOTAL Material:					6,0060

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:					16,8930

VALOR:	22,90
--------	-------

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
TOTAL Material:					8,8000

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																										
 GOVERNAMENTO 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 : 29,18%																						
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																					
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																					
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023																						
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE																									



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	20,7700
					VALOR:	31,32

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,4300	18,4300
				TOTAL Material:		18,4300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR:	44,71

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
					TOTAL Material:	119,1000
					VALOR:	119,10

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

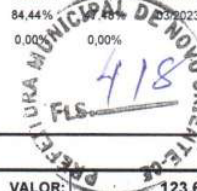
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
				TOTAL Material:		51,5100

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:	85,30

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	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

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02	COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PROPRIA	0,00%
			VALOR: 123,64 		

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,3900	104,3900
					TOTAL Material:	194,9800

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:	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	43,1810	172,7240
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	126,2862	1.515,4344
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		1.688,1584

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	6,6300	39,7800
I8213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	23,6900	71,0700
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	18,2200	455,5000
I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	280,0400	840,1200
I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	75,0800	375,4000
I9066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	2,2100	6,6300
I8076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	8,3500	25,0500
I1272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	71,8700	646,8300
I9067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	22,0000	198,0000
I8077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	8,0700	24,2100
I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	12,4100	37,2300
I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	188,0800	564,2400
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	10,9600	109,6000
I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	14,5700	58,2800
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8100	3,2400
I9421	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
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,9000	1.037,9000
I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	631,0000	631,0000

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 : 29,18%
	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	PROPRIA	0,00%
					

12151	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/ TAMP. 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	26,2900
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7600	3,7600
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	194,6800	7,7872
					TOTAL Material:	37,8372

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

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	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%



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

6.4.1.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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		BDI : 29,18%
	DESCRIÇÃO:		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	0,00%
					05/2021
					03/2023

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200
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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00150000	67,5000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,22000000	1,1000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,18000000	0,5600
TOTAL Material:					0,4441

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,21000000	15,5500
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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0055	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	SEINFRA	UN	1,00000000	102,0000
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,4900
I0546	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	SEINFRA	UN	2,00000000	74,2600
I1204	FUSIVEL DIAZED 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0900
I1476	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	SEINFRA	UN	3,00000000	8,0100
I1767	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	SEINFRA	UN	1,00000000	953,6700
I2156	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	SEINFRA	UN	3,00000000	115,6200
I2263	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	SEINFRA	UN	1,00000000	113,0700
TOTAL Material:					1.721,7300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	4,00000000	27,1400
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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	370,5500
TOTAL Material:					370,5500

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:		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

2

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

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 : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE	Composição	PROPRIA	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021
			84,44%	03/2023	
			0,00%	0,00%	

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1402 LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	11,3100	11,3100
TOTAL Material:					11,3100

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	16,7700	6,3726
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	20,7700	7,8926
TOTAL Mão de Obra:					14,2652
VALOR:					25,58

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0131 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0500	1,0500
I0290 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1500	2,1500
TOTAL Material:					3,2000

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	16,7700	1,0062
I2312 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	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0133 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0200	3,0200
I0292 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0200	5,0200
TOTAL Material:					8,0400

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
I2312 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	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0331 CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	26,8700	27,4074
TOTAL Material:					27,4074

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,7700	5,1987
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,7700	6,4387
TOTAL Mão de Obra:					11,6374



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, COMISSONAMENTO 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%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	39.04
--------	-------

Material		FORTE	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
--------	-------

Material		FORTE	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
--------	-------

Material		FORTE	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
--------	--------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
				TOTAL Mão de Obra:		10,8850

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

Página: 42

GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
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%
REF.			05/2021			
			03/2023			

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

Mão de Obra		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

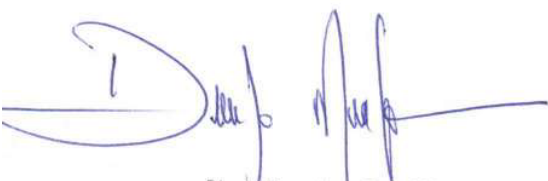
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA : 28/03/2023		BDI : 29,18%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	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%



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		FORTE	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
---------------	--------------


Diego Maradona F. da Silva
 ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA-CE 352787
 RNP: 0619861320

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	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		BDI : 29,18%		
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
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						

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		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

2.2. SOLARNO-0010 - TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	9,00000000
		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

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

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	6,00000000
		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

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	1,00000000
		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

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:		BDI : 29,18%	
	LOCAL:		FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	
			05/2021	
			03/2023	

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	169,00000000
		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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	210,00000000
		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

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

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



 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		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		BDI : 29,18%		
					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
					SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023		
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE								



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

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	46,00000000
		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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 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		BDI : 29,18%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
				Composição	PRÓPRIA
				HORA	MES
				83,85%	47,76%
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				REF	05/2021
					03/2023

	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	2,27800000	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*QTD*MÊS	5,00000000	1,50000000	1,50000000	3,00000000
					7,00000000

	QTD
ALUGUEL	COMP*ALT*LARG*QTD*MÊS
	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	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS		BDI : 29,18%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
				Composição	PROPRIA
				HORA	MES
				83,85%	47,76%
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				REF.	
				05/2021	
				03/2023	

UN	QTD
	1,00

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

UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	1,00
	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	38,00
	38,00

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

UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	1,00
	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	200,00
	200,00

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

UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	12,00
	12,00

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

UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	4,00
	4,00

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

M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	150,00
	150,00

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

UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	3,00
	3,00

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

M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	60,00
	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	
	DESCRIÇÃO:		BDI : 29,18%	
	LOCAL:			
	CLIENTE:			
			FORNE	VERSÃO
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF	
			05/2021	
			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

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



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

UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	2,00000000
	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

3.4.1. 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

3.4.2. 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

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

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

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

12

3.4.4. 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

		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		BDI : 29,18%		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE					



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

2

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 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		BDI : 29,18%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
				Composição	PRÓPRIA
				HORA	MES
				83,85%	47,76%
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				REF.	
				05/2021	
				03/2023	



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

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

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

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

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

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

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

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

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

	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	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	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	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 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%																				
		<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>REF.</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>83,85%</td><td>47,76%</td><td>05/2021</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2023/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td><td>03/2023</td></tr> <tr> <td>Composição</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td><td></td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					

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

4.4.4. 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

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

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

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

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

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

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

5.2.1. 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
			38,00

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

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

5.2.3. 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
			200,00

5.2.4. SOLARNO-0006 - ESTRUTURA 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

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

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

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		BDI : 29,18%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE		FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
				Composição	PRÓPRIA
				HORA	MES
				83,85%	47,76%
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				REF	
				05/2021	
				03/2023	

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

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

	M	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	M	150,00000000
		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

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

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

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	4,00000000
		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

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS	UN	2,00000000
		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

5.4.1. 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

5.4.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)



Handwritten signature/initials.