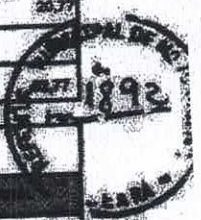


1,00000000	R\$	23,77	R\$	23,77
TOTAL Mês de Obra		R\$		
VALOR		R\$		



2.4.2.6.6. CITI9 - LUVA PNEUMÁTICA PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

11402	LUVA DE PVC ROSCADO PARA ELETRICISTA 2"	SEM PREC.	UN	1,00000000	R\$	10,29	R\$	10,29
				TOTAL Mês de Obra		R\$		
				VALOR		R\$		
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,30000000	R\$	16,77	R\$	4,97
1212	ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,30000000	R\$	23,77	R\$	7,13
				TOTAL Mês de Obra		R\$		12,10
				VALOR		R\$		24,89

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
177  
RUBEN A. M.

2.4.2.6.7. C8483 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 60mm (2") (PAR)

10191	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEM PREC.	UN	1,00000000	R\$	1,05	R\$	1,05
10280	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEM PREC.	UN	1,00000000	R\$	1,94	R\$	1,94
				TOTAL Mês de Obra		R\$		2,99
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,00000000	R\$	16,77	R\$	1,01
1212	ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,00000000	R\$	20,77	R\$	1,25
				TOTAL Mês de Obra		R\$		2,26
				VALOR		R\$		5,25

2.4.2.6.8. C8485 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 60mm (2") (PAR)

10138	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEM PREC.	UN	1,00000000	R\$	3,02	R\$	3,02
10282	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEM PREC.	UN	1,00000000	R\$	4,65	R\$	4,65
				TOTAL Mês de Obra		R\$		7,67
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,10000000	R\$	16,77	R\$	1,67
1212	ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,10000000	R\$	20,77	R\$	2,07
				TOTAL Mês de Obra		R\$		3,74
				VALOR		R\$		11,41

2.4.2.6.9. C8486 - CABO EM PVC 100V 2MM2 (R)

10331	CABO EM PVC 100V 2MM2	SEM PREC.	M	1,00000000	R\$	25,25	R\$	25,25
				TOTAL Mês de Obra		R\$		25,25
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,21000000	R\$	16,77	R\$	3,52
1212	ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,21000000	R\$	20,77	R\$	4,44
				TOTAL Mês de Obra		R\$		7,96
				VALOR		R\$		33,21

2.4.2.6.10. C8487 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (R)

10345	CABO ISOLADO EM PVC 750V 10MM2	SEM PREC.	M	1,00000000	R\$	8,51	R\$	8,51
				TOTAL Mês de Obra		R\$		8,51
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,10000000	R\$	16,77	R\$	1,67
1212	ELETRICISTA	SEM PREC.	H	0,10000000	R\$	20,77	R\$	2,07
				TOTAL Mês de Obra		R\$		3,74
				VALOR		R\$		12,25

Handwritten signature

1893  
 178  
 w

2.4.2.5.11. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR CACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
0007	DISJUNTOR TRIPOLAR COMPACTO 3P 63A	1	UN	1.000.000,00	98,07	
					TOTAL BENS	98,07
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	H	15,77	15,77	
0212	ELETRICISTA	1	H	20,77	20,77	
					TOTAL MÃO DE OBRA	36,54
					VALOR	134,61

2.4.2.5.12. C1120 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
0005	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	1	UN	1.000.000,00	94,00	
					TOTAL BENS	94,00
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	H	15,77	15,77	
0212	ELETRICISTA	1	H	20,77	20,77	
					TOTAL MÃO DE OBRA	36,54
					VALOR	130,54

2.4.2.5.13. C1082 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SUSTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KVAR (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
0002	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SUSTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KVAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	1.000.000,00	114,37	
					TOTAL BENS	114,37
					VALOR	114,37

2.4.2.5.14. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
0005	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	1	UN	1.000.000,00	48,12	
					TOTAL BENS	48,12
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	H	15,77	15,00	
0212	ELETRICISTA	1	H	20,77	18,00	
					TOTAL MÃO DE OBRA	33,00
					VALOR	81,12

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

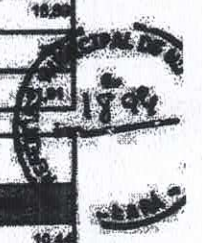
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
0011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	1	UN	1.000.000,00	48,12	
					TOTAL BENS	48,12
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	H	15,77	15,00	
0212	ELETRICISTA	1	H	20,77	18,00	
					TOTAL MÃO DE OBRA	33,00
					VALOR	81,12

2.4.2.5.16. C1115 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
0005	DISJUNTOR TRIPOLAR 15A	1	UN	1.000.000,00	48,12	
					TOTAL BENS	48,12
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	H	15,77	15,00	

*[Handwritten signature]*

0212	ELETRICISTA	SEMPRA	H	0,0000000	R\$	20,77	R\$	18,88
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		



**2.4.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

0290	SERVENTE	SEMPRA	H	0,7000000	R\$	15,00	R\$	13,44
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		

SSAO DE L

179

RUBRICA M

**2.4.2.7.1. 0042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)**

0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	H	1,0000000	R\$	16,10	R\$	16,10
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		

**2.4.2.7.3. 0212 - ELETRICISTA (H)**

0212	ELETRICISTA	SEMPRA	H	1,0000000	R\$	19,94	R\$	19,94
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		

**2.4.2.1. C2289 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)**

0240	TELHA CERÂMICA COLORES	SEMPRA	UN	2,0000000	R\$	0,42	R\$	2,84
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		
0289	PROFISERO	SEMPRA	H	1,1000000	R\$	20,77	R\$	22,85
0290	SERVENTE	SEMPRA	H	1,1000000	R\$	15,00	R\$	17,31
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		

**2.4.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

0290	SERVENTE	SEMPRA	H	0,7000000	R\$	14,00	R\$	12,40
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		

**2.4.2.1. C4126 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDARIM METÁLICO (M2)**

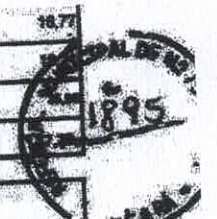
0247	ANDARIM METÁLICO DE 2,00 M2 - LOCAÇÃO	SEMPRA	M2	1,0000000	R\$	2,04	R\$	2,04
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		
0007	AJUDANTE	SEMPRA	H	0,0000000	R\$	16,77	R\$	0,00
11630	MONTADOR	SEMPRA	H	0,1000000	R\$	20,77	R\$	2,02
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		

**2.4.2.1. C2085 - MARRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)**

0248	FREGO 14X18 (2,12" x 18") (PROPORCIONALMENTE TUBARCA)	SEMPRA	M2	0,0000000	R\$	16,75	R\$	0,00
0249	FREGO 18X27 (2,12" x 18") (PROPORCIONALMENTE TUBARCA)	SEMPRA	M2	0,0700000	R\$	13,00	R\$	0,91
				TOTAL Mês de OBRAS		R\$		
				VALOR		R\$		

2  
Joh

0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SENFRA	H	1,000,000	RS	18,77	RS	18,77
0042	CARPINTERO	SENFRA	H	1,000,000	RS	18,21	RS	18,21
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	36,98
				VALOR	RS		RS	36,98



SAO DE LICIT  
180  
M

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

0232	ENGENHEIRO	SENFRA	H	32,000,000	RS	78,90	RS	2,513,22
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	2,513,22
				VALOR	RS		RS	2,513,22

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

0232	ELETRICISTA	SENFRA	H	38,000,000	RS	20,77	RS	787,72
0232	ENGENHEIRO	SENFRA	H	12,000,000	RS	78,12	RS	937,52
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	1,725,24
				VALOR	RS		RS	1,725,24

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

0232	ENGENHEIRO	SENFRA	H	24,000,000	RS	78,90	RS	1,884,41
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	1,884,41
				VALOR	RS		RS	1,884,41

**3.2.1. SOLARIO-0011 - PAINEL SOLAR 999W 144 HALF CEL MONO, 21,33% DE MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

IN-000000	PAINEL SOLAR 999W 144 HALF CEL MONO, 21,33% DE MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Compras	UN	1,000,000	RS	1,814,97	RS	1,814,97
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	1,814,97

0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	4,000,000	RS	18,77	RS	75,08
0232	ELETRICISTA	SENFRA	H	1,000,000	RS	20,77	RS	20,77
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	95,85
				VALOR	RS		RS	1,890,82

**3.2.2. SOLARIO-0015 - INVERSOR SOLAR 1500W TRIFASICO 30V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)**

IN-010000	INVERSOR SOLAR 1500W TRIFASICO 30V 2MPPT MONITORAMENTO	Compras	UN	1,000,000	RS	13,032,32	RS	13,032,32
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	13,032,32

0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	2,000,000	RS	18,77	RS	37,54
0232	ELETRICISTA	SENFRA	H	2,000,000	RS	20,77	RS	41,54
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	79,08
				VALOR	RS		RS	13,111,40

**3.2.3. SOLARIO-0017 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)**

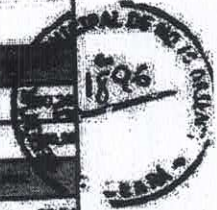
IN-770000	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200	Compras	UN	1,000,000	RS	9,40	RS	9,40
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	9,40

0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,100,000	RS	18,77	RS	1,877
0232	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,100,000	RS	20,77	RS	2,077
				TOTAL MÃO DE OBRA	RS		RS	3,954
				VALOR	RS		RS	13,365,40

7  
Jupia

3.2.4. SOLARIO-8006 - ESTRUTURA 4 FASES PIVADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

RS-20222487	ESTRUTURA 4 FASES PIVADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Completos	UN	1,0000000	RS	692,24	RS	692,24
				TOTAL MENSAL		RS	692,24	692,24
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	2,0000000	RS	16,77	RS	33,54
				TOTAL MENSAL		RS	33,54	33,54
				TOTAL MENSAL CUMULADO		RS	725,78	725,78
				VALOR		RS	725,78	725,78



COMISSAO DE LICITACAO

181  
M

RUBRICA

3.2.5. SOLARIO-8006 - CONECTOR MC4 32.8018-17PM82 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)

RS-4916083	CONECTOR MC4 32.8018-17PM82 - 02 PARES DE CONECTORES MC4	Completos	UN	1,0000000	RS	27,85	RS	27,85
				TOTAL MENSAL		RS	27,85	27,85
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,1300000	RS	16,77	RS	2,18
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,1300000	RS	20,77	RS	2,70
				TOTAL MENSAL CUMULADO		RS	4,88	4,88
				VALOR		RS	32,73	32,73

3.3.1. CABO - CABO EM PVC 1000V 2MM2 (M)

10375	CABO EM PVC 1000V 2MM2	SENFRA	M	1,0200000	RS	5,91	RS	5,91
				TOTAL MENSAL		RS	5,91	5,91
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,1500000	RS	16,77	RS	2,51
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,1500000	RS	20,77	RS	2,70
				TOTAL MENSAL CUMULADO		RS	4,88	4,88
				VALOR		RS	5,91	5,91

3.3.2. C3328 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,4M (UN)

10399	CABO COBRE NU 25MM2	SENFRA	M	3,0000000	RS	18,22	RS	54,66
10421	CADA INSPICAO DO TERREO	SENFRA	UN	1,0000000	RS	51,83	RS	51,83
10411	CONECTOR PARA HASTE TERREO	SENFRA	UN	1,0000000	RS	2,99	RS	2,99
10411	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" X 2,4M	SENFRA	UN	1,0000000	RS	54,99	RS	54,99
				TOTAL MENSAL		RS	164,47	164,47
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	3,5000000	RS	16,77	RS	58,70
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	1,5000000	RS	20,77	RS	31,16
				TOTAL MENSAL CUMULADO		RS	89,86	89,86
				VALOR		RS	254,33	254,33

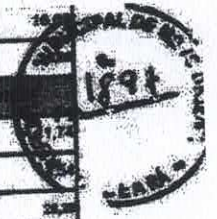
3.3.3. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXOES D= 32mm (1") (M)

11670	ELETRODUTO DE PVC ROSC 1"	SENFRA	M	1,1600000	RS	5,10	RS	5,10
				TOTAL MENSAL		RS	5,10	5,10
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,4500000	RS	16,77	RS	7,55
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,4500000	RS	20,77	RS	9,35
				TOTAL MENSAL CUMULADO		RS	16,90	16,90
				VALOR		RS	21,98	21,98

3.4. C1827 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 192X183X90mm (UN)

				TOTAL MENSAL		RS	0,00	0,00
				VALOR		RS	0,00	0,00

7  
Linha



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

189

PUBLICA

3.3.6. C402 - CABA PASAD. CHAPA OTABRA PARA F. 150X150MM		SEMPRA	UN	1.0000000	RS	18,28	RS	18,28		
								TOTAL MENOR	RS	18,28
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	H	0,7000000	RS	18,77	RS	12,74		
0212	ELETRICISTA	SEMPRA	H	0,7000000	RS	20,77	RS	12,74		
								TOTAL MENOR	RS	25,51
								VALOR	RS	43,79

3.3.6. C402 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KANNOV (UN)		SEMPRA	UN	1.0000000	RS	114,37	RS	114,37		
								TOTAL MENOR	RS	114,37
								VALOR	RS	114,37

3.3.6. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)		SEMPRA	UN	1.0000000	RS	48,12	RS	48,12		
								TOTAL MENOR	RS	48,12

0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	H	0,8000000	RS	18,77	RS	15,00		
0212	ELETRICISTA	SEMPRA	H	0,8000000	RS	20,77	RS	15,00		
								TOTAL MENOR	RS	30,75
								VALOR	RS	81,91

3.3.7. C272 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 INCHOS 285X16X135mm, C/BARRAMENTO (UN)		SEMPRA	UN	1.0000000	RS	32,36	RS	32,36		
0103	BARRAMENTO NEUTRO FV BADA TENSÃO	SEMPRA	UN	1.0000000	RS	31,85	RS	31,85		
0104	BARRAMENTO PRINCIPAL FV BADA TENSÃO	SEMPRA	UN	1.0000000	RS	28,24	RS	28,24		
0105	BARRAMENTO TERRA FV BADA TENSÃO	SEMPRA	UN	1.0000000	RS	104,50	RS	83,88		
0106	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 300X150X135mm	SEMPRA	UN	1.0000000	RS	104,50	RS	83,88		
								TOTAL MENOR	RS	168,36

0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	H	2,0000000	RS	18,77	RS	33,54		
0212	ELETRICISTA	SEMPRA	H	2,0000000	RS	20,77	RS	41,54		
								TOTAL MENOR	RS	75,08
								VALOR	RS	208,28

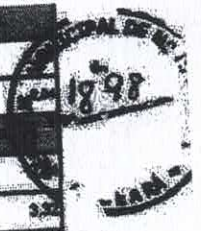
3.4.1. C226 - RETELHAMENTO CI TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)		SEMPRA	UN	0,0000000	RS	0,42	RS	2,51		
								TOTAL MENOR	RS	2,51

0201	PEDEREIRO	SEMPRA	H	1,1000000	RS	20,77	RS	22,85		
0202	SERVEANTE	SEMPRA	H	1,1000000	RS	15,95	RS	17,11		
								TOTAL MENOR	RS	40,96
								VALOR	RS	43,46

3.4.2. C1028 - LIMPEZA GERAL (M2)		SEMPRA	H	0,7000000	RS	14,35	RS	10,45		
								TOTAL MENOR	RS	10,45
								VALOR	RS	18,90

3.4.3. C8126 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDARIM METÁLICO (M2)		SEMPRA	H	0,7000000	RS	14,35	RS	10,45		
								TOTAL MENOR	RS	10,45
								VALOR	RS	18,90

Handwritten signature and initials.



10047	ARMADE METALICO DE ENCADE - LOCAÇÃO	SENFRA	MS/MS	1,00000000	RS	2,00	RS	
						TOTAL BENS		RS
10037	AJUDANTE	SENFRA	H	0,25000000	RS	16,77	RS	3,35
11630	MONTADOR	SENFRA	H	0,18000000	RS	20,77	RS	3,35
						TOTAL BENS DE OBRAS		RS
						VALOR		RS 6,20

MISSAO DE L

183

RUBRICAM

3.4.4. C906 - MADERAMENTO PTELA CERAMICA O REAPROVEITAMENTO (M2)

0406	PREGO 14X18 (1 1/2" x 1 1/2") (APROXIMADAMENTE 7000/KG)	SENFRA	KG	0,20000000	RS	18,76	RS	0,84
0410	PREGO 15X17 (2 1/2" x 1 1/2") (APROXIMADAMENTE 10000/KG)	SENFRA	KG	0,07000000	RS	13,80	RS	0,97
						TOTAL BENS		RS
						VALOR		RS 1,81
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SENFRA	H	1,00000000	RS	18,77	RS	18,77
0480	CARPINTERO	SENFRA	H	1,00000000	RS	20,77	RS	19,21
						TOTAL BENS DE OBRAS		RS
						VALOR		RS 37,78

4.1.1. SOLARNO-0001 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

0222	ENGENHEIRO	SENFRA	H	20,00000000	RS	79,80	RS	2.816,22
						TOTAL BENS DE OBRAS		RS
						VALOR		RS 2.816,22

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

0212	ELETRICISTA	SENFRA	H	30,00000000	RS	20,77	RS	747,72
0222	ENGENHEIRO	SENFRA	H	12,00000000	RS	12,13	RS	913,32
						TOTAL BENS DE OBRAS		RS
						VALOR		RS 1.891,04

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

0222	ENGENHEIRO	SENFRA	H	24,00000000	RS	79,80	RS	1.896,41
						TOTAL BENS DE OBRAS		RS
						VALOR		RS 1.896,41

4.2.1. SOLARNO-0001 - PAINEL SOLAR 300W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

NS-00070340	PAINEL SOLAR 300W 144 HALF CEL MONO 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Completas	UN	1,00000000	RS	1.814,27	RS	1.814,27
						TOTAL BENS		RS
						VALOR		RS 1.814,27
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	4,00000000	RS	16,77	RS	67,08
0212	ELETRICISTA	SENFRA	H	1,00000000	RS	20,77	RS	20,77
						TOTAL BENS DE OBRAS		RS
						VALOR		RS 87,85

4.2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 30V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)

NS-0100215	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 30V 2MPPT MONITORAMENTO	Completas	UN	1,00000000	RS	13.052,32	RS	13.052,32
						TOTAL BENS		RS
						VALOR		RS 13.052,32

7

J. de

0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,00000000	RS	18,77	RS	18,77
0212	ELETRICISTA	SENFRA	H	2,00000000	RS	20,77	RS	41,54
					TOTAL MENS DE OBRAS	RS		60,31
					VALOR	RS		60,31



**4.2.1. SOLARNO-0997 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL300 - PRETO OU VERMELHO (UN)**

NS-77841471	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL300	Composições	UN	1,00000000	RS	8,40	RS	8,40
					TOTAL MENSAL	RS		8,40
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	RS	18,77	RS	2,44
0212	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	RS	20,77	RS	2,70
					TOTAL MENS DE OBRAS	RS		5,14
					VALOR	RS		13,54

**4.2.2. SOLARNO-0998 - ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)**

NS-00322481	ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	Composições	UN	1,00000000	RS	893,28	RS	893,28
					TOTAL MENSAL	RS		893,28
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	2,00000000	RS	18,77	RS	37,54
					TOTAL MENS DE OBRAS	RS		37,54
					VALOR	RS		930,82

**4.2.3. SOLARNO-0999 - CONECTOR MCA 32,0018-H7P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MCA (UN)**

NS-40100003	CONECTOR MCA 32,0018-H7P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MCA	Composições	UN	1,00000000	RS	27,66	RS	27,66
					TOTAL MENSAL	RS		27,66
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	RS	18,77	RS	2,44
0212	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	RS	20,77	RS	2,70
					TOTAL MENS DE OBRAS	RS		5,14
					VALOR	RS		32,80

**4.2.4. CABO EM PVC 1000V 2MMx2 (M)**

0075	CABO EM PVC 1000V 2MMx2	SENFRA	M	1,00000000	RS	3,31	RS	3,31
					TOTAL MENSAL	RS		3,31
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	RS	18,77	RS	2,44
0212	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	RS	20,77	RS	2,70
					TOTAL MENS DE OBRAS	RS		5,14
					VALOR	RS		8,45

**4.3.2. C0008 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M (UN)**

0308	CABO COBRE NU 25MM2	SENFRA	M	1,00000000	RS	18,22	RS	18,22
0401	CAXA INSPEÇÃO DO TERRA	SENFRA	UN	1,00000000	RS	51,50	RS	51,50
0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SENFRA	UN	1,00000000	RS	2,50	RS	2,50
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" X 2,40M	SENFRA	UN	1,00000000	RS	65,00	RS	65,00
					TOTAL MENSAL	RS		137,22
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	3,50000000	RS	18,77	RS	65,70
0212	ELETRICISTA	SENFRA	H	1,20000000	RS	20,77	RS	24,92

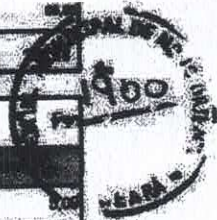
184  
RUBRICA 14



John



TOTAL BRUTO R\$  
VALOR R\$



3.3. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (17) (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SENFRA M	1,0000000	680
				TOTAL BRUTO R\$ 680
				VALOR R\$ 680
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA H	0,4500000	16,77
12312	ELETRICISTA	SENFRA H	0,4500000	20,77
				TOTAL BRUTO R\$ 37,54
				VALOR R\$ 37,54

SSAO DE LI  
185  
ICA M

3.4. C0827 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 160X160X80mm (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
10429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 160X160X80MM	SENFRA UN	1,0000000	16,84
				TOTAL BRUTO R\$ 16,84
				VALOR R\$ 16,84
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA H	0,7000000	11,74
	ELETRICISTA	SENFRA H	0,7000000	14,54
				TOTAL BRUTO R\$ 26,28
				VALOR R\$ 43,92

3.5. C4862 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KVA/480V (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1842	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KVA/480V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SENFRA UN	1,0000000	114,24
				TOTAL BRUTO R\$ 114,24
				VALOR R\$ 114,24

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

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SENFRA UN	1,0000000	46,10
				TOTAL BRUTO R\$ 46,10
				VALOR R\$ 46,10
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA H	0,8000000	15,00
12312	ELETRICISTA	SENFRA H	0,8000000	16,59
				TOTAL BRUTO R\$ 31,59
				VALOR R\$ 81,89

3.7. C2572 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 250X15X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
10185	BARRAMENTO NEUTRO P/ BARRA TENSÃO	SENFRA UN	1,0000000	32,30
10184	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BARRA TENSÃO	SENFRA UN	1,0000000	31,20
10185	BARRAMENTO TERRA P/ BARRA TENSÃO	SENFRA UN	1,0000000	26,34
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 250X15X135MM	SENFRA UN	1,0000000	104,16
				TOTAL BRUTO R\$ 194,00
				VALOR R\$ 194,00
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA H	2,0000000	23,54
12312	ELETRICISTA	SENFRA H	2,0000000	41,54
				TOTAL BRUTO R\$ 65,08
				VALOR R\$ 259,08

4.1. C2300 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)

Handwritten signature and other marks.

QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	VALOR (R\$)
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>						
2281	H	SENFRA	H	1,1000000	20,77	20,77
2243	H	SENFRA	H	1,1000000	35,35	35,35
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 42,48</b>						



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**A.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

12543	SERVENTE	SENFRA	H	0,7000000	14,00	14,00
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 14,00</b>						

186  
RUBRICA

**A.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)**

17947	ANDAIME METÁLICO DE ENCADE - LOCAÇÃO	SENFRA	M3/MÊ	1,0000000	2,04	2,04
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 2,04</b>						
11530	ALIJANTE	SENFRA	H	0,2000000	16,77	0,54
11530	MONTADOR	SENFRA	H	0,1600000	20,77	3,29
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 6,90</b>						

**A.4. C3085 - MADEIRAMENTO PATELA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)**

12405	PREGO 18X18 (1,12" x 1/4) (APROXIMADAMENTE 70ML/KG)	SENFRA	KG	0,0000000	16,75	0,54
12410	PREGO 18X27 (2,1/2" x 1/4) (APROXIMADAMENTE 195ML/KG)	SENFRA	KG	0,0700000	13,80	0,97
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 1,51</b>						
10041	ALIJANTE DE CARPINTERO	SENFRA	H	1,0000000	16,77	16,77
10495	CARPINTERO	SENFRA	H	1,0000000	192,040	192,31
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 37,78</b>						

**1.1.1. SOLARNO-6699 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)**

12322	ENGENHEIRO	SENFRA	H	22,0000000	79,90	2.915,22
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 2.915,22</b>						

**1.1.2. SOLARNO-6618 - TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)**

12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	35,0000000	20,77	747,72
12322	ENGENHEIRO	SENFRA	H	12,0000000	79,12	949,20
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 1.696,92</b>						

**1.1.3. SOLARNO-6612 - SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)**

12322	ENGENHEIRO	SENFRA	H	24,0000000	76,90	1.845,61
<b>TOTAL SÍNTESE GERAL</b>						
<b>VALOR: R\$ 1.845,61</b>						

J. Ab.

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

Item	Descrição	Composição	UN	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Valor Total (R\$)
NS-30570340	PAINEL SOLAR 550W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	1.000,00	1	1.000,00
TOTAL Item 2.1						1.000,00
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	4,00	18,77	75,16
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	1,00	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra						95,93
VALOR:						1.095,93

DESEMPENHO DE  
1902  
187  
RUBRICA M

2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 150W TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)

Item	Descrição	Composição	UN	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Valor Total (R\$)
NS-61002715	INVERSOR SOLAR 150W TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO		UN	1.000,00	1	1.000,00
TOTAL Item 2.2						1.000,00
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	6,00	18,77	112,62
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	2,00	20,77	41,54
TOTAL Mão de Obra						154,16
VALOR:						1.154,16

2.3. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,5KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)

Item	Descrição	Composição	UN	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Valor Total (R\$)
NS-77841471	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,5KV CC RL200		UN	1.000,00	9,40	9,40
TOTAL Item 2.3						9,40
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	18,77	2,44
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL Mão de Obra						5,14
VALOR:						14,54

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

Item	Descrição	Composição	UN	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Valor Total (R\$)
NS-50322401	ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL		UN	1.000,00	68,28	68,28
TOTAL Item 2.4						68,28
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	2,00	18,77	37,54
TOTAL Mão de Obra						37,54
VALOR:						105,82

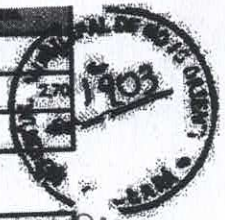
2.5. SOLARNO-0008 - CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)

Item	Descrição	Composição	UN	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Valor Total (R\$)
NS-49190993	CONECTOR MC4 32.0016+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4		UN	1.000,00	27,60	27,60
TOTAL Item 2.5						27,60
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	18,77	2,44
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL Mão de Obra						5,14
VALOR:						32,74

2.6.1. C0586 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Item	Descrição	Composição	UN	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Valor Total (R\$)
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SENFRA	M	1,00	3,31	3,31
TOTAL Item 2.6.1						3,31

J.P.H.



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,10000000	RS	18,77	RS	1,88	
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,10000000	RS	26,77	RS	2,68	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	4,56
							VALOR	RS	4,56

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 1903  
188  
FABRICA M

3.2. C0328 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

10338	CABO COBRE NU 25MM2	SENFRA	M	3,00000000	RS	16,22	RS	48,66	
10421	CADA INSPEÇÃO DO TERRA	SENFRA	UN	1,00000000	RS	51,55	RS	51,55	
10441	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SENFRA	UN	1,00000000	RS	2,58	RS	2,58	
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" X 2.40M	SENFRA	UN	1,00000000	RS	54,00	RS	54,00	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	116,79

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	3,50000000	RS	18,77	RS	65,70	
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	1,50000000	RS	26,77	RS	40,16	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	105,86
							VALOR	RS	282,18

3.3. C0327 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (17) (M)

11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SENFRA	M	1,10000000	RS	4,50	RS	5,00	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	5,00

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,40000000	RS	18,77	RS	7,51	
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,40000000	RS	26,77	RS	10,71	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	18,22
							VALOR	RS	21,98

3.4. C0627 - CADA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X30mm (UN)

10428	CADA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X30MM	SENFRA	UN	1,00000000	RS	16,64	RS	16,64	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	16,64

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,70000000	RS	18,77	RS	13,14	
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,70000000	RS	26,77	RS	18,74	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	31,88
							VALOR	RS	45,92

3.5. C4882 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KAN40V (UN)

10442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KAN40V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SENFRA	UN	1,00000000	RS	114,34	RS	114,34	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	114,34
							VALOR	RS	114,34

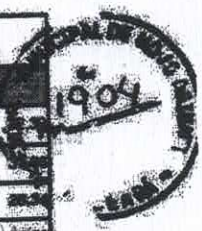
3.5. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SENFRA	UN	1,00000000	RS	48,10	RS	48,10	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	48,10

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	0,20000000	RS	18,77	RS	3,75	
12312	ELETRICISTA	SENFRA	H	0,20000000	RS	26,77	RS	5,35	
							TOTAL BENS DE DIARIAS	RS	9,10
							VALOR	RS	57,20

7  
T.M.C.

3.7. C2572 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X15X135mm, C/BARRAMENTO (UN)



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
10183	BARRAMENTO NEUTRO FV BADA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	32,30
10184	BARRAMENTO PRINCIPAL FV BADA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	31,28
10185	BARRAMENTO TERRA FV BADA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	28,24
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X15X135MM	SEINFRA UN	1,00000000	104,28
TOTAL BARRAMENTO				196,10
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	2,00000000	18,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	2,00000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA				39,54
VALOR				235,64

COMISSÃO DE LICITAÇÃO DE LICITADA  
189  
M

4.1. C2300 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA UN	8,00000000	0,48
TOTAL MATERIAL				2,94
12543	PEDREIRO	SEINFRA H	1,10000000	28,77
12543	SERVEnte	SEINFRA H	1,10000000	15,36
TOTAL MÃO DE OBRA				44,13
VALOR				47,07

4.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12543	SERVEnte	SEINFRA H	0,70000000	14,63
TOTAL MÃO DE OBRA				10,48
VALOR				10,48

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

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
17047	ANDAIME METÁLICO DE ENCABE - LOCAÇÃO	SEINFRA M3	1,00000000	2,04
TOTAL MATERIAL				2,04
10057	AJUDANTE	SEINFRA H	0,05000000	18,77
11530	MONTADOR	SEINFRA H	0,19000000	38,07
TOTAL MÃO DE OBRA				56,84
VALOR				58,88

5.4.4. C3885 - MADEIRAMENTO FITELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

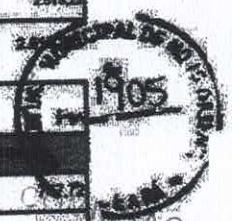
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12408	FREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 70BLANCO)	SEINFRA KG	0,08000000	18,25
12410	FREGO 10X17 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 180BLANCO)	SEINFRA KG	0,07000000	13,38
TOTAL MATERIAL				31,63
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA H	1,00000000	18,77
10488	CARPINTERO	SEINFRA H	1,00000000	18,21
TOTAL MÃO DE OBRA				36,98
VALOR				68,61

6.1.1. SOLARNO-6088 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA H	0,20000000	78,28
TOTAL MÃO DE OBRA				78,28
VALOR				78,28

Handwritten signature or initials.

TOTAL BRUTO R\$ 2.512,00  
 VALOR R\$ 2.512,00



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

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2312	ELETRICISTA	SEMPRA H	30,0000000 R\$ 20,77	R\$ 622,50
2322	ENGENHEIRO	SEMPRA H	12,0000000 R\$ 75,12	R\$ 901,44
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 1.583,94
VALOR				R\$ 1.583,94

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

2322	ENGENHEIRO	SEMPRA H	24,0000000 R\$ 75,00	R\$ 1.800,00
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 1.800,00
VALOR				R\$ 1.800,00

2.1. SOLARNO-0001 - PAINEL SOLAR 600W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
NS-30570340	PAINEL SOLAR 600W 144 HALF CEL MONO, 21,33% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Completos UN	1,0000000 R\$ 1.214,37	R\$ 1.214,37
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 1.214,37
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA H	4,0000000 R\$ 16,77	R\$ 67,08
2312	ELETRICISTA	SEMPRA H	1,0000000 R\$ 20,77	R\$ 20,77
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 87,85
VALOR				R\$ 1.302,22

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

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
NS-01002715	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO	Completos UN	1,0000000 R\$ 13.022,37	R\$ 13.022,37
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 13.022,37
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA H	5,0000000 R\$ 16,77	R\$ 83,85
2312	ELETRICISTA	SEMPRA H	2,0000000 R\$ 20,77	R\$ 41,54
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 125,39
VALOR				R\$ 13.147,76

2.3. SOLARNO-0003 - INVERSOR SOLAR 60KW TRIFASICO 280V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
NS-00854143	INVERSOR SOLAR 60KW TRIFASICO 280V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO	Completos UN	1,0000000 R\$ 25.773,36	R\$ 25.773,36
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 25.773,36
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA H	5,0000000 R\$ 16,77	R\$ 83,85
2312	ELETRICISTA	SEMPRA H	2,0000000 R\$ 20,77	R\$ 41,54
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 125,39
VALOR				R\$ 25.898,75

2.4. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,2KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
NS-77941491	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,2KV CC RL200	Completos UN	1,0000000 R\$ 0,40	R\$ 0,40
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 0,40
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA H	0,1500000 R\$ 16,77	R\$ 2,51
2312	ELETRICISTA	SEMPRA H	0,1500000 R\$ 20,77	R\$ 3,11
TOTAL BRUTO DE OBRAS				R\$ 5,62
VALOR				R\$ 5,62

190  
 CA  
 W

7  
 JAD

2.5. SOLARNO-8088 - ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
NS-50322491	ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL	1,00000000	R\$ 693,00	R\$ 693,00
TOTAL ITEM				R\$ 693,00
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	2,00000000	R\$ 16,77	R\$ 33,54
TOTAL ITEM				R\$ 33,54
VALOR				R\$ 693,00

2.6. SOLARNO-8088 - CONECTOR MC4 32.0018+17P0002 - 62 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
NS-49180983	CONECTOR MC4 32.0018+17P0002 - 62 PARES DE CONECTORES MC4	1,00000000	R\$ 27,85	R\$ 27,85
TOTAL ITEM				R\$ 27,85
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,15000000	R\$ 16,77	R\$ 2,52
12312	ELETRICISTA	0,15000000	R\$ 20,77	R\$ 3,12
TOTAL ITEM				R\$ 5,64
VALOR				R\$ 33,49

3.1. C0888 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10378	CABO EM PVC 1000V 4MM2	1,02000000	R\$ 3,21	R\$ 3,28
TOTAL ITEM				R\$ 3,28
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,15000000	R\$ 16,77	R\$ 2,52
12312	ELETRICISTA	0,15000000	R\$ 20,77	R\$ 3,12
TOTAL ITEM				R\$ 5,64
VALOR				R\$ 8,92

3.2. C0888 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10378	CABO EM PVC 1000V 10MM2	1,02000000	R\$ 8,41	R\$ 8,57
TOTAL ITEM				R\$ 8,57
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,15000000	R\$ 16,77	R\$ 2,52
12312	ELETRICISTA	0,15000000	R\$ 20,77	R\$ 3,12
TOTAL ITEM				R\$ 5,64
VALOR				R\$ 14,13

3.3. C0883 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

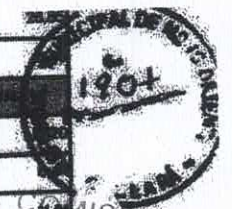
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	1,02000000	R\$ 12,80	R\$ 13,16
TOTAL ITEM				R\$ 13,16
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,17000000	R\$ 16,77	R\$ 2,85
12312	ELETRICISTA	0,17000000	R\$ 20,77	R\$ 3,53
TOTAL ITEM				R\$ 6,38
VALOR				R\$ 19,54

3.4. C0885 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10372	CABO EM PVC 1000V 35MM2	1,02000000	R\$ 18,50	R\$ 18,87
TOTAL ITEM				R\$ 18,87

Handwritten signature and initials.

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1,00000000			29,25	29,25
				<b>TOTAL BARRAS</b>
0,21000000			19,77	19,77
0,31000000			20,77	20,77
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>
				<b>VALOR</b> R\$ 87,79



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
1304

RUBRICA M

3.5. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
3,00000000			18,22	54,66
1,00000000			51,53	51,53
1,00000000			2,50	2,50
1,00000000			54,50	54,50
				<b>TOTAL BARRAS</b> R\$ 163,19

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
3,00000000			18,77	56,31
1,50000000			20,77	31,16
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b> R\$ 87,47
				<b>VALOR</b> R\$ 250,66

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

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1,10000000			4,55	5,00
				<b>TOTAL BARRAS</b> R\$ 5,00
5,40000000			19,77	107,00
0,40000000			20,77	8,31
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b> R\$ 115,31
				<b>VALOR</b> R\$ 120,31

3.7. C1198 - ELETRODUTO PVC RIGIDO INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1,10000000			6,67	7,34
				<b>TOTAL BARRAS</b> R\$ 7,34
0,80000000			19,77	15,82
0,80000000			20,77	16,62
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b> R\$ 32,44
				<b>VALOR</b> R\$ 39,78

3.8. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X100mm (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1,00000000			16,89	16,89
				<b>TOTAL BARRAS</b> R\$ 16,89
0,70000000			19,77	13,84
0,70000000			20,77	14,54
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b> R\$ 28,38
				<b>VALOR</b> R\$ 45,27

3.9. C4062 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KAN40V (UN)

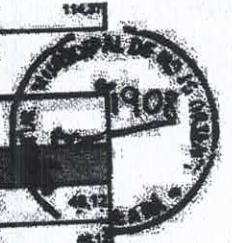
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1,20000000			114,57	137,48
				<b>VALOR</b> R\$ 137,48

7

1.0



TOTAL BRUTO R\$ 142,71  
 VALOR R\$



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

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Líquido
1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	1,0000000	R\$ 48,12	R\$ 48,12	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,0000000	R\$ 15,00	R\$ 15,00	
12312	ELETRICISTA	0,0000000	R\$ 18,50	R\$ 18,50	
				<b>TOTAL BRUTO</b>	<b>R\$ 81,62</b>
				<b>VALOR</b>	<b>R\$ 81,91</b>

SSAO DE LIC

13)

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

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Líquido
1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	1,0000000	R\$ 84,90	R\$ 84,90	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,0000000	R\$ 15,00	R\$ 15,00	
12312	ELETRICISTA	0,0000000	R\$ 18,50	R\$ 18,50	
				<b>TOTAL BRUTO</b>	<b>R\$ 118,40</b>
				<b>VALOR</b>	<b>R\$ 118,74</b>

**13.12. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 285X15X135mm. CABARRAMENTO (UN)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Líquido
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAXA TENSÃO	1,0000000	R\$ 32,30	R\$ 32,30	
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAXA TENSÃO	1,0000000	R\$ 31,00	R\$ 31,00	
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAXA TENSÃO	1,0000000	R\$ 28,50	R\$ 28,50	
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 285X15X135MM	1,0000000	R\$ 194,20	R\$ 194,20	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	2,0000000	R\$ 15,77	R\$ 31,54	
12312	ELETRICISTA	2,0000000	R\$ 23,77	R\$ 47,54	
				<b>TOTAL BRUTO</b>	<b>R\$ 76,04</b>
				<b>VALOR</b>	<b>R\$ 79,93</b>

**14.1.1.1. C4039 - SUBESTAÇÃO AEREA DE 75 KV/13,8KV-30/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUIDE BARRA DE ATERRAMENTO (UN)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Líquido
10584	CAMBIAÇÃO COMERC. EQUIP. GOLINDASTE (CH)	4,0000000	R\$ 43,19	R\$ 172,76	
10705	CAMBIAÇÃO COMERC. EQUIP. GOLINDASTE (CHP)	12,0000000	R\$ 128,28	R\$ 1.539,36	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.712,12</b>
10472	ABRACADERA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO T	6,0000000	R\$ 6,00	R\$ 36,00	
10215	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUCTOR DE COBRE 2.0 AING	3,0000000	R\$ 23,90	R\$ 71,70	
10338	CABO COBRE NU 25MM2	25,0000000	R\$ 18,22	R\$ 455,50	
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/80A-RUPTURA 1200A	3,0000000	R\$ 200,04	R\$ 600,12	
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	3,0000000	R\$ 25,00	R\$ 75,00	
10986	ELO FUSIVEL	3,0000000	R\$ 2,21	R\$ 6,63	
10778	GANCHO OLHAL	3,0000000	R\$ 8,28	R\$ 24,84	
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO-175MM DE VIDRO	3,0000000	R\$ 71,27	R\$ 213,81	
10067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	3,0000000	R\$ 22,00	R\$ 66,00	
10777	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	3,0000000	R\$ 3,07	R\$ 9,21	
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 50°	3,0000000	R\$ 12,41	R\$ 37,23	
11583	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	3,0000000	R\$ 186,00	R\$ 558,00	

7

SLP

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16 C/ ARRUELAS PORCA	SEMFRA UN	4,0000000	14,50	
1872	PORÇA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEMFRA UN	4,0000000	8,81	
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTENCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEMFRA UN	1,0000000	1.072,00	
17477	QUADRO METÁLICO (800 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEMFRA UN	1,0000000	1.037,80	
11788	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEMFRA UN	1,0000000	891,20	
12151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL 75KV/13,8KV, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR5440:2014.	SEMFRA UN	1,0000000	7.791,75	
				TOTAL MATERIAL	12.989,74



FI  
19/4  
RICA m

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMFRA H	16,0000000	16,77	
12312	ELETRICISTA	SEMFRA H	16,0000000	26,72	
11089	ELEOTECNICO MONTADOR	SEMFRA H	16,0000000	27,14	
12543	SERVENTE	SEMFRA H	16,0000000	15,30	
				TOTAL MÃO DE OBRA	1.295,93

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEMFRA M	36,0000000	47,25	
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEMFRA M	2,0000000	15,16	
C0594	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEMFRA M	40,0000000	55,73	
C0594	CAXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x30 cm	SEMFRA UN	6,0000000	161,37	
C0592	CAXA ALVENARIA REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEMFRA UN	1,0000000	444,31	
C0658	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEMFRA UN	2,0000000	9,89	
C0680	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEMFRA UN	2,0000000	11,50	
C1021	CURVA PELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEMFRA UN	1,0000000	7,20	
C1025	CURVA PELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEMFRA UN	2,0000000	47,60	
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A, COM CAXA MOLDADA 10-KA	SEMFRA UN	1,0000000	445,60	
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEMFRA M	9,0000000	12,87	
C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEMFRA M	12,0000000	44,22	
C4893	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 50/75 2,46M	SEMFRA MS	0,5000000	189,36	
C1808	LASTRO DE BRITA ESP= 10CM, PICADA EM ALVENARIA	SEMFRA UN	4,0000000	3,40	
C1710	LUVA PELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEMFRA UN	6,0000000	15,41	
C1714	LUVA PELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEMFRA UN	7,0000000	80,74	
C2004	SOLDA EXOTÉRMICA	SEMFRA UN	4,0000000	23,54	
C2004	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEMFRA UN	4,0000000	23,54	
				TOTAL MATERIAL	7.749,58
				VALOR	25.012,99

8.4.1.1.2. C3000 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N° 80	SEMFRA UN	1,0000000	26,24	
17376	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEMFRA UN	1,0000000	3,70	
17376	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEMFRA UN	0,0400000	164,00	
				TOTAL MATERIAL	194,94
12312	ELETRICISTA	SEMFRA H	0,0000000	20,77	
12543	SERVENTE	SEMFRA H	0,0000000	15,30	
				TOTAL MÃO DE OBRA	36,07
				VALOR	231,01

8.4.1.2.1. C1838 - LIMPEZA GERAL (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
12543	SERVENTE	SEMFRA H	0,0000000	14,31	
				TOTAL MÃO DE OBRA	14,31

7  
Jull



4.2.1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA (M2)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Médio (R\$)
12301	PEDREIRO	0,00000000	RS	13,70	RS	0,00
12543	SERVEnte	0,00000000	RS	15,25	RS	0,00
				TOTAL Médio de Preço	RS	0,00
				VALOR: R\$	0,00	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
19/10  
RUBRICA M

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

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Médio (R\$)
10508	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	0,00018000	RS	25,00	RS	0,02
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	0,00000700	RS	292,41	RS	2,71
10888	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 135 (CHP)	0,00000000	RS	15,25	RS	-
10779	TRATOR DE ESTERAS CLÁMINA E ESC. HP 135 (CHP)	0,00000000	RS	216,40	RS	3,12
				TOTAL Médio de Preço	RS	4,85
				VALOR: R\$	4,85	
12543	SERVEnte	0,00001170	RS	15,25	RS	0,00
				TOTAL Médio de Preço	RS	0,00
				VALOR: R\$	0,00	

4.2.2.2. C3928 - REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Médio (R\$)
10708	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	0,00000000	RS	28,34	RS	0,00
10726	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	0,00000000	RS	42,19	RS	1,46
				TOTAL Médio de Preço	RS	0,00
				VALOR: R\$	0,00	
12543	SERVEnte	1,00000000	RS	15,25	RS	15,25
				TOTAL Médio de Preço	RS	15,25
				VALOR: R\$	15,25	

4.2.3.1. C3007 - RABGO EM ALVENARIA RTUBULAÇÕES D=64 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Médio (R\$)
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,00000000	RS	15,84	RS	0,00
	ENCANADOR	0,20000000	RS	20,32	RS	4,06
				TOTAL Médio de Preço	RS	19,87
				VALOR: R\$	19,87	

4.2.4.1. C1240 - ENCHIMENTO DE RABGO CARGAMASSA DIAR. = 05 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

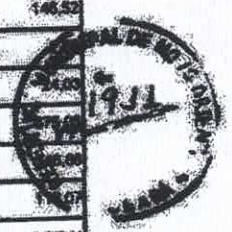
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Médio (R\$)
10108	AREIA MEDIA	0,00100000	RS	47,30	RS	0,10
10441	CAL HIDRATADA	0,22000000	RS	1,30	RS	0,29
10005	CIMENTO PORTLAND	0,18000000	RS	0,59	RS	0,10
				TOTAL Médio de Preço	RS	0,49
				VALOR: R\$	0,49	
12301	PEDREIRO	0,50000000	RS	15,25	RS	7,62
12543	SERVEnte	0,21000000	RS	15,25	RS	3,20
				TOTAL Médio de Preço	RS	10,82
				VALOR: R\$	10,82	

4.2.4.1. C3062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACCESÓRIOS -1UN DE MEDIÇÃO (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Médio (R\$)
10055	AMPERMETRO (80 X 80)MM - ESC. 0 A 300A	1,00000000	RS	102,00	RS	102,00
10109	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	1,00000000	RS	31,40	RS	31,40

*[Handwritten signature]*

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
11204	FUSIVEL DIAZED 25A	UN	1,00000000	2,00
11476	LÂMPADA SINALIZADORAS ATÉ 5W	UN	1,00000000	2,00
11787	QUADRO METÁLICO PIGGBT (1,00 X 0,30 X 0,80M)	UN	3,00000000	3,00
12195	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	UN	3,00000000	3,00
12263	VOLTMETRO (30 X 90MM) - ESC. 0 A 500V	UN	1,00000000	1,00
TOTAL BENSIM				146,52



MISSÃO DE L

136

RICIA ✓

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,00000000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	4,00000000	20,77
11089	ELEOTRETECNICO MONTADOR	H	4,00000000	27,14
TOTAL Mão de Obra				64,68
VALOR				1301,20

**A.2.6.2. C4816 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A, COM CADA MOLDADA 10 KA (UN)**

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10417	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A COM CADA MOLDADA 10 KA	UN	1,00000000	302,90
TOTAL BENSIM				302,90
VALOR				302,90

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00000000	10,39
12312	ELETRICISTA	H	2,00000000	10,39
TOTAL Mão de Obra				20,78
VALOR				427,66

**A.2.6.3. C1192 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3") (M)**

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
11074	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	M	1,00000000	21,70
TOTAL BENSIM				21,70
VALOR				21,70

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	2,59
12312	ELETRICISTA	H	0,50000000	2,59
TOTAL Mão de Obra				5,18
VALOR				27,88

**2. C0691 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x40x10cm (UN)**

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
C0078	ALVENARIA DE TUOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,80000000	113,30
C0216	ARMADURA CA-80 MÉDIA D= 8,4 A 9,2mm	KG	1,20000000	12,73
C0840	CONCRETO PAVEL. FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,05000000	55,74
C2764	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,21000000	41,21
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE SA. PFUNDAÇÕES ÚTL. 5 X	M2	0,18000000	65,19
C2882	LASTRO DE BRITA	M3	0,05000000	118,72
C2128	REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,40000000	22,20
TOTAL BENSIM				391,09
VALOR				280,96

**A.2.6.6. C1028 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3") (UN)**

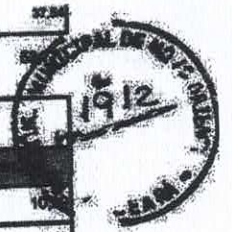
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10069	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3"	UN	1,00000000	15,20
TOTAL BENSIM				15,20
VALOR				15,20

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00000000	10,39
12312	ELETRICISTA	H	1,00000000	20,77
TOTAL Mão de Obra				31,16
VALOR				46,36

Handwritten signature and initials.

TOTAL R\$ 10.000	R\$	10,00
VALOR	R\$	10,00



**A.2.5.6. C1716 - LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3") (UN)**

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
11402	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3"	1,00000000	UN	10,20	10,20	
					<b>TOTAL Item 11402</b>	<b>10,20</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,38000000	H	16,77	6,37	
12312	ELETRICISTA	0,38000000	H	20,77	7,89	
					<b>TOTAL R\$ de OBR</b>	<b>14,26</b>
					<b>VALOR</b>	<b>24,46</b>

SSAO DE LIÇ  
199  
CA ✓

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

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	1,00000000	UN	1,00	1,00	
10200	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	1,00000000	UN	2,10	2,10	
					<b>TOTAL Item 10131</b>	<b>1,00</b>
					<b>TOTAL Item 10200</b>	<b>2,10</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,08000000	H	16,77	1,34	
12312	ELETRICISTA	0,08000000	H	20,77	1,66	
					<b>TOTAL R\$ de OBR</b>	<b>3,00</b>
					<b>VALOR</b>	<b>5,10</b>

**A.2.5.8. C0486 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3") (PAR)**

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
10133	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3"	1,00000000	UN	3,00	3,00	
10202	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3"	1,00000000	UN	3,00	3,00	
					<b>TOTAL Item 10133</b>	<b>3,00</b>
					<b>TOTAL Item 10202</b>	<b>3,00</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,18000000	H	16,77	3,02	
12312	ELETRICISTA	0,18000000	H	20,77	3,74	
					<b>TOTAL R\$ de OBR</b>	<b>6,76</b>
					<b>VALOR</b>	<b>12,76</b>

**A.2.5.9. C0665 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)**

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
10331	CABO EM PVC 1000V 50MM2	1,00000000	M	25,30	25,30	
					<b>TOTAL Item 10331</b>	<b>25,30</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,31000000	H	16,77	5,20	
12312	ELETRICISTA	0,31000000	H	20,77	6,44	
					<b>TOTAL R\$ de OBR</b>	<b>11,64</b>
					<b>VALOR</b>	<b>36,94</b>

**A.2.5.10. C0627 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)**

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	1,00000000	M	6,52	6,52	
					<b>TOTAL Item 10342</b>	<b>6,52</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,18000000	H	16,77	3,02	
12312	ELETRICISTA	0,18000000	H	20,77	3,74	
					<b>TOTAL R\$ de OBR</b>	<b>6,76</b>
					<b>VALOR</b>	<b>13,28</b>

19  
10/10

**4.2.5.11. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR CACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 33A (UN)**



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1097	DISJUNTOR TIPO COMPACTO SX 63A	1,00000000	55,97	55,97
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,00000000	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	1,00000000	20,77	20,77
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>

SÃO DE L  
198  
FABRICA

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

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	1,00000000	84,39	84,39
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,00000000	16,77	16,00
12312	ELETRICISTA	0,00000000	20,77	18,00
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>

**4.2.6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12543	SERVENTE	0,70000000	14,91	10,44
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>

**4.2.7.1. 10042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,00000000	15,10	15,10
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>

**4.2.7.2. 12312 - ELETRICISTA (H)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12312	ELETRICISTA	1,00000000	18,84	18,84
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>

**4.3.1. C2280 - REVELAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	6,00000000	0,71	4,26
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>
12391	PEDREIRO	1,00000000	18,10	21,10
12543	SERVENTE	1,00000000	15,50	17,11
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>

**4.3.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12543	SERVENTE	0,70000000	14,91	10,44
				<b>TOTAL ITEM (R\$)</b>
				<b>VALOR (R\$)</b>

*[Handwritten signature]*

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

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
17947	ANDAIME METÁLICO DE ENCADE - LOCAÇÃO	1,00000000	M3	2,04	2,04
TOTAL Mensal					2,04
10037	AJUDANTE	0,00000000	M	16,77	0,00
11530	MONTADOR	0,16000000	M	20,77	3,32
TOTAL M3 de OBRAS					4,36
VALOR					4,36

1914  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 144  
 RUBRICA

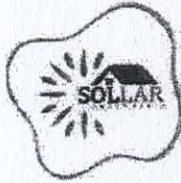
3.4. C0085 - MADEIRAMENTO FITELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 1") (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	0,00000000	KG	16,76	0,00
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 1") (APROXIMADAMENTE 199UN/KG)	0,07000000	KG	13,80	0,97
TOTAL Mensal					0,97
10041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	1,00000000	M	16,77	16,77
10466	CARPITEIRO	1,00000000	M	16,81	16,81
TOTAL M3 de OBRAS					33,58
VALOR					33,58

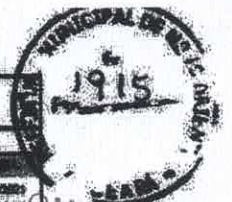
Taubaté, 10/07/2023

*Thiago Alves de Lima*  
 THIAGO ALVES DE LIMA  
 CPF: 039.323.043-06  
 RG: 2001098071059/SSPDC-CE  
 Sócio/Representante Legal

*Jonas Alves Lima*  
 Jonas Alves Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA 61893668-8



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 18 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA:	10/07/2023	BR 28.01%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 18 PRÉDIOS PÚBLICOS	SEM-PRO:	SEM-1 COM DESPONIBILIZAÇÃO	63,38%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	SEM-PRO:	SEM-2 COM DESPONIBILIZAÇÃO	36,61%
PROPOSTANTE:	SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA - ME - CNPJ: 28.575.860/0005-79 REF: CONCORRÊNCIA - EDITAL Nº 05.004/2023	Composição:	PROPRIA	0,00%

MISSÃO DE LICITAC  
200  
RUBRICA

## 1. SOLARNO-0011 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (UN)

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	1,00000000
		1,00

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

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	9,00000000
		9,00

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

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	9,00000000
		9,00

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

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	9,00000000
		9,00

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

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	648,00000000
		648,00

## 2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 18KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	6,00000000
		6,00

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

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	1,00000000
		1,00

## 2.4. SOLARNO-0004 - INVERSOR SOLAR 35KW TRIFASICO 380V 4MPPT MONITORAMENTO (UN)

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	1,00000000
		1,00

## 2.6. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,5KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)

	UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	UN	3,200,00000000
		3,200,00





**2.7. SOLARNO-0008 - ESTRUTURA 4 PANEIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)**

	UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	168,0000000
ÉTRICOS		168,00

**2.8. SOLARNO-0008 - CONECTOR MCA 32.0016-17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MCA (UN)**

	UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	93,0000000
ÉTRICOS		93,00

**3.1. C0554 - CABO EM PVC 1000V 8MM2 (M)**

	M	QTD
INFORME PROJETOS	M	1.350,0000000
ÉTRICOS		1.350,00

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

	M	QTD
INFORME PROJETOS	M	150,0000000
ÉTRICOS		150,00

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

	M	QTD
INFORME PROJETOS	M	210,0000000
ÉTRICOS		210,00

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

	M	QTD
INFORME PROJETOS	M	60,0000000
ÉTRICOS		60,00

**3.5. C0555 - CABO EM PVC 1000V 80MM2 (M)**

	M	QTD
INFORME PROJETOS	M	210,0000000
ÉTRICOS		210,00

**3.6. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M (M)**

	UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	27,0000000
ÉTRICOS		27,00

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

	M	QTD
INFORME PROJETOS	M	1.100,0000000
ÉTRICOS		1.100,00

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

	M	QTD
INFORME PROJETOS	M	93,0000000
ÉTRICOS		93,00

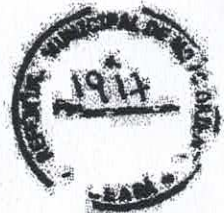
**3.9. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X60mm (UN)**

	UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	48,0000000
ÉTRICOS		48,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI 201

RUBRICA W



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI 208

RUBRICA [assinatura]

**3.10. C4582 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)**

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	38,00000000	38,00
ÉTRICOS			38,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	12,00000000	12,00
ÉTRICOS			12,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	2,00000000	2,00
ÉTRICOS			2,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	2,00000000	2,00
ÉTRICOS			2,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	2,00000000	2,00
ÉTRICOS			2,00

**3.15. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 250X315X135mm, CABARRAMENTO (UN)**

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	8,00000000	8,00
ÉTRICOS			8,00

**4.1.3.3. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (FILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)**

PRO	COMP/ALT	QTD	QTD	QTD
		1,80000000	8,30000000	11,10
				11,10

**4.2.3.3. C4582 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)**

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	4,00000000	4,00
ÉTRICOS			4,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	2,00000000	2,00
ÉTRICOS			2,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	2,50000000	2,50
ÉTRICOS			2,50

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

ID DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD/PLACAS	QTD	QTD	QTD
		2,27000000	1,17000000	545,00000000
				545,00

[assinatura] [assinatura]



**5.2. C1638 - LIMPEZA GERAL (M2)**

QTD	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	2,27800000	1,17400000	\$48,50000000	1,482,00

**5.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)**

QTD	ALT	COMP	LARG	MES	QTD	QTD
QTD	6,00000000	1,50000000	1,30000000	3,00000000	7,00000000	1,482,00

**5.4. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA G/ REAPROVEITAMENTO (M2)**

QTD	ALT	LARG	QTD	QTD
QTD DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	2,27800000	1,17400000	\$48,50000000	1,482,00

COMISSAO DE LICITAÇÃO

BRICA

003  
M

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

UN	QTD
PROJETOS	1,00000000

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

UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	1,00000000

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

UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	1,00000000

**2.1. SOLARNO-0001 - PAINEL SOLAR 300W 12V HALF CEL MONO, 21,35% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, ORNECIMENTO E BISTALAÇÃO (UN)**

UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	36,00000000

**2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V 2IMPPT MONITORAMENTO (UN)**

UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	1,00000000

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

UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	200,00000000

**2.4. SOLARNO-0008 - ESTRUTURA 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)**

UN	QTD
INFORME PROJETOS ETRICOS	12,00000000

**2.6. SOLARNO-0006 - CONECTOR MCA 32.0010-17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MCA (UN)**

*[Handwritten signature]*



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 104

RUBRICA M

UN	QTD
UN	4,00000000
INFORME PROJETOS ETRICOS	

3.1. C0555 - CABO EM PVC 1000V-SMM12 (M)

M	QTD
M	150,00000000
INFORME PROJETOS ETRICOS	

3.2. C0328 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

UN	QTD
UN	2,00000000
INFORME PROJETOS ETRICOS	

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

M	QTD
M	80,00000000
INFORME PROJETOS ETRICOS	

3.4. C0827 - CADA DE PASSAGEM COM TAMP. PARAFUSADA 150X150X30mm (UN)

UN	QTD
UN	4,00000000
INFORME PROJETOS ETRICOS	

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

UN	QTD
UN	4,00000000
INFORME PROJETOS ETRICOS	

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

UN	QTD
UN	2,00000000
INFORME PROJETOS ETRICOS	

3.7. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE L.L.D. SOBREPOR. ATÉ 12 DIVISÕES 250X315X135mm, CABARRAMENTO (M)

UN	QTD
UN	1,00000000
INFORME PROJETOS ETRICOS	

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

ALT	LARG	QTD	QTD
2,27000000	1,17400000	38,00000000	181,00
D DE PLACAS X ALTURA X	QTD/ALT/LARG		
RGURA			181,00

4.2. C1620 - LIMPEZA GERAL (M2)

ALT	LARG	QTD	QTD
2,27000000	1,17400000	38,00000000	181,00
D DE PLACAS X ALTURA X	QTD/ALT/LARG		
RGURA			181,00

4.3. C4126 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

ALT	QTD	LARG	QTD	QTD	QTD
5,50000000	1,00000000	1,50000000	1,00000000	1,00000000	1,00
UGAL	COMP/ALT/LARG/QT				
	MES				

*[Handwritten signature]*



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº \_\_\_\_\_  
 RUBRICA \_\_\_\_\_

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

QTD ALT LARG	QTD	QTD
2,27000000	1,17400000	26,00000000
		181,20

**1.1. SOLARNO-0009 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATE JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)**

UN	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

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

UN	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

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

UN	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

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

UN	QTD
38,00000000	30,00
	30,00

**2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 336V 2MPPT MONITORAMENTO (UN)**

UN	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

**2.3. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,0KV CC RJ300 - PRETO OU VERMELHO (UN)**

M	QTD
200,00000000	200,00
	200,00

**SOLARNO-0008 - ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHOS TELHA COLONIAL (UN)**

UN	QTD
12,00000000	12,00
	12,00

**1.5. SOLARNO-0005 - CONECTOR MC4 SZ 6016-17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)**

UN	QTD
4,00000000	4,00
	4,00

**1.1. C0558 - CABO EM PVC 1000V 6MM<sup>2</sup> (M)**

M	QTD
150,00000000	150,00
	150,00

**1.2. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPER WELD 3/4" X 2.40M (UN)**

UN	QTD

*[Handwritten signature]*



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FI 206  
 RUBRICA 14

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	3,00000000	3,200
-----------------------------	----	------------	-------

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

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	M	90,00000000	90,000
-----------------------------	---	-------------	--------

**3.4. C0827 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)**

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	4,00000000	4,800
-----------------------------	----	------------	-------

**3.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/410V (UN)**

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	4,00000000	4,800
-----------------------------	----	------------	-------

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

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	2,80000000	3,360
-----------------------------	----	------------	-------

**3.7. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 250X315X135mm, C/ BARRAMENTO (N)**

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	1,00000000	1,200
-----------------------------	----	------------	-------

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

D DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD/ALT x LARG	ALT	LARG	QTD	QTD
		2,27500000	1,17400000	26,00000000	297,20

**4.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

D DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD/ALT x LARG	ALT	LARG	QTD	QTD
		2,27500000	1,17400000	26,00000000	297,20

**4.3. C4126 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)**

QUANT. DE MES	COMPR x ALT x LARG x QTD	ALT	COMPR	LARG	QTD	QTD
		2,00000000	1,50000000	1,50000000	1,00000000	1,00000000

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

D DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD/ALT x LARG	ALT	LARG	QTD	QTD
		2,27500000	1,17400000	26,00000000	297,20

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

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	1,00000000	1,200
-----------------------------	----	------------	-------

**5.2. SOLARNO-0010 - TESTAGEM E COMISSÃO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)**

*[Handwritten signature]*



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI 207

RUBRICA M

UN	QTD
1,00000000	1,00
1,00000000	1,00

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

UN	QTD
1,00000000	1,00
1,00000000	1,00

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

UN	QTD
38,00000000	38,00
38,00000000	38,00

2.2. SOLARNO-0002 - INVERSOR SOLAR 16KW TRIFASICO 380V 2MPPT (MONITORAMENTO) (UN)

UN	QTD
1,00000000	1,00
1,00000000	1,00

SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 8MM 1,5KV CC RL100 - PRETO OU ESCURILHO (UN)

M	QTD
200,00000000	200,00
200,00000000	200,00

2.4. SOLARNO-0008 - ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLOMBAL (UN)

UN	QTD
12,00000000	12,00
12,00000000	12,00

2.5. SOLARNO-0008 - CONECTOR MC4 32.0818-17P002 - 02 PARES DE CONECTORES MC4 (UN)

UN	QTD
4,00000000	4,00
4,00000000	4,00

3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 8MM<sup>2</sup> (M)

M	QTD
100,00000000	100,00
100,00000000	100,00

3.2. C0336 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPER WELD 3/4" X 2,40M (UN)

UN	QTD
3,00000000	3,00
3,00000000	3,00

3.3. C1197 - ELETRÓDUTO PVC ROS. INCL. CONEÇÕES D= 32mm (1") (M)

M	QTD
00,00000000	00,00
00,00000000	00,00

3.4. C0827 - CAXA DE PASSAGEM COM TAMP. PARAFUSADA 150X150X30mm (UN)

UN	QTD
4,00000000	4,00
4,00000000	4,00



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 308

RUBRICA M

3.5. C4582 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KV/40KV (UN)

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	4,00000000	4,00
LETRICOS			4,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	2,00000000	2,00
LETRICOS			2,00

3.7. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 265X310X135mm, CABARRAMENTO (UN)

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	1,00000000	1,00
LETRICOS			1,00

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

D DE PLACAS x ALTURA x	QTD/ALT x LARG	ALT	LARGO	QTD	QTD
		2,27800000	1,17400000	28,00000000	28,00

4.2. C1028 - LIMPEZA GERAL (M2)

D DE PLACAS x ALTURA x	QTD/ALT x LARG	ALT	LARGO	QTD	QTD
REGURA		2,27800000	1,17400000	28,00000000	28,00

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

QUADRO	COMPARTILHADO	QTD	QTD	QTD	QTD
	MES	0,50000000	12,00000000	1,50000000	1,00000000

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

D DE PLACAS x ALTURA x	QTD/ALT x LARG	ALT	LARGO	QTD	QTD
REGURA		2,27800000	1,17400000	28,00000000	28,00

1.1. SOLARNO-0000 - HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	4,00000000	4,00
LETRICOS			4,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	4,00000000	4,00
LETRICOS			4,00

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

		UN	QTD
INFORME PROJETOS	UN	3,00000000	3,00
LETRICOS			3,00

2.1. SOLARNO-0001 - PAINEL SOLAR 300W 144 HALF CEL MONO, 21,31% OU MAIOR EFICIENCIA, TIER 1, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (UN)

UN	QTD

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*





COMISSÃO DE LICITAÇÃO

909

RUBRICA

M

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	274,00000000	274,00
			274,00

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

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	2,00000000	2,00
			2,00

2.4. SOLARNO-0007 - CABO SOLAR CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,2KV CC RL200 - PRETO OU VERMELHO (UN)

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	M	1.400,00000000	1.400,00
			1.400,00

2.5. SOLARNO-0008 - ESTRUTURA 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL (UN)

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	84,00000000	84,00
			84,00

2.6. SOLARNO-0009 - CONECTOR MCA 32.0019+17P0002 - 02 PARES DE CONECTORES MCA (UN)

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	27,00000000	27,00
			27,00

3.1. C0554 - CABO EM PVC 1000V 6MM<sup>2</sup> (R)

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	M	700,00000000	700,00
			700,00

3.2. C0560 - CABO EM PVC 1000V 10MM<sup>2</sup> (R)

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	M	60,00000000	60,00
			60,00

3.3. C0583 - CABO EM PVC 1000V 25MM<sup>2</sup> (R)

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	M	60,00000000	60,00
			60,00

3.4. C0585 - CABO EM PVC 1000V 50MM<sup>2</sup> (R)

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	M	180,00000000	180,00
			180,00

3.5. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPER WELD 3/4" X 2.40M (UN)

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	UN	18,00000000	18,00
			18,00

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

INFORME PROJETOS ÉTRICOS	M	263,00000000	263,00
			263,00

3.7. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1-1/2") (R)



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº \_\_\_\_\_  
 RUBRICA \_\_\_\_\_

INFORME PROJETOS	UN	QTD	VALOR
ÉTRICOS		20,00000000	20,00

3.8. C0927 - CABEA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X30mm (UN)

INFORME PROJETOS	UN	QTD	VALOR
ÉTRICOS		20,00000000	20,00

3.9. C4862 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V (UN)

INFORME PROJETOS	UN	QTD	VALOR
ÉTRICOS		10,00000000	10,00

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

INFORME PROJETOS	UN	QTD	VALOR
ÉTRICOS		5,00000000	5,00

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

INFORME PROJETOS	UN	QTD	VALOR
ÉTRICOS		2,00000000	2,00

3.12. C2972 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 280X315X135mm. C/BARRAMENTO (N)

INFORME PROJETOS	UN	QTD	VALOR
ÉTRICOS		2,00000000	2,00

5.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20M NOVA (M2)

D DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD/ALT x LARG	ALT	LARG	QTD	VALOR
		2,27000000	1,17000000	274,00000000	782,00

5.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

D DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD/ALT x LARG	ALT	LARG	QTD	VALOR
		2,27000000	1,17000000	274,00000000	782,00

5.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAME METÁLICO (M3)

TIPO	CONP/ALT x LARG x QTD	ALT	CONP	LARG	QTD	VALOR
		5,00000000	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4000,00

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

D DE PLACAS x ALTURA x LARGURA	QTD/ALT x LARG	ALT	LARG	QTD	VALOR
		2,27000000	1,17000000	274,00000000	782,00

*Thiago Alves de Lima*  
 THIAGO ALVES DE LIMA  
 CPF: 039.323.045-06  
 RG: 2001098071069/SSP/CE  
 Sócio/Representante Legal

Tauá (CE), 10 de julho de 2023  
*Jonas Alves Lima*  
 Jonas Alves Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA 61893688-6



COMISSAO DE LICITACAO  
FI \_\_\_\_\_  
RUBRICA \_\_\_\_\_

*Jonas Alves Lima*  
Jonas Alves Lima  
Engenheiro Civil  
E.A. 61893668-8

Tauá(CE), 10 de julho de 2023

*Thiago Alves Lima*  
Thiago Alves Lima  
CPF: 039.323.043-06  
RG: 2001098071059/SSPDC-CE  
Sócio/Representante Legal

SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA - ME  
Rua Rua Dendon Feitosa, nº 358 - Centro - Tauá - CE  
Telefones: (85)3437-3417 / (85)99229-2020  
E-mail: admin@sollearengenharia@gmail.com

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

BDI: 28,01%

DATA: 10/07/2023

ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSÃO DE LICITAÇÃO PARA ATENDER 16 PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE (CE), CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS.

ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSÃO DE LICITAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS

OBJETO: 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, COMISSÃO DE LICITAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PRÉDIOS PÚBLICOS

LOCAL: SEDE DISTRITOS DE NOVO ORIENTE CE

PROPORCIONANTE: SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA - ME - CNPJ: 20376.880/0001-76 - REF. CONCORRÊNCIA - EDITAL Nº 08.004/2023

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESCRIÇÃO</b>		
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	Administracão Central	5,50
DF	Despesas Financeiras	1,39
R	Risco	1,27
	<b>TOTAL</b>	<b>8,16</b>
<b>%</b>		
COD	<b>BENEFICIO</b>	<b>%</b>
SG	Seguro e Garantia	1,00
L	Lucro	10,20
	<b>TOTAL</b>	<b>11,20</b>
<b>%</b>		
I	<b>IMPOSTO</b>	<b>%</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	<b>TOTAL</b>	<b>8,65</b>

BDI = 28,01%



COMISSAO DE LICIT

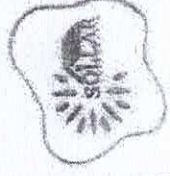
FI 010  
RUBRICA m

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

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

DATA: 10/07/2023

BDI: 28,01%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	0,00	0,00
A1	INSS	1,50	1,50
A2	SEST	1,00	1,00
A3	SENAL	0,20	0,20
A4	INCRA	0,60	0,60
A5	SEBRAE	2,50	2,50
A6	Salário Educação	3,00	3,00
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00	8,00
A8	FGTS	0,00	0,00
A9	SECONCI	16,80	16,80
	TOTAL	36,60	36,60

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
B	GRUPO B	17,84	17,84
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,71	3,71
B2	Feriadós	0,87	0,87
B3	Auxílio - Enfermidade	10,80	10,80
B4	13º Salário	0,07	0,07
B5	Licença Paternidade	0,72	0,72
B6	Faltas Justificadas	1,55	1,55
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,11
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	8,71	8,71
B9	Férias Gozadas	0,09	0,09
B10	Salário Maternidade	44,41	44,41
	TOTAL	87,08	87,08

*[Handwritten mark]*

SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA - ME  
 Rua Rua Dondon Feitosa, nº 358 - Centro - Taubaté - CE  
 Telefones: (88) 3437-3417 / (88) 39229-2020  
 E-mail: adm@sollarengenharia@gmail.com

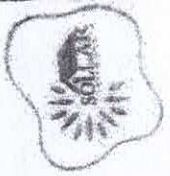


COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 213

RUBRICA

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

		BDI: 28,91%
CNR:	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER 16 PREÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO EDITAL E SEUS ANEXOS.	DATA 10/07/2023
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM 16 PREÇOS PÚBLICOS	
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE NOVO ORIENTE-CE	
PROPONENTE:	SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA - ME - CNPJ: 28.976.600/0001-78 - REF.: CONCORRÊNCIA - EDITAL Nº 06.004/2023	

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

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

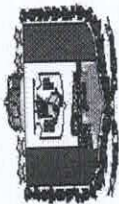
Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

Tauá(CE), 10 de julho de 2023

*Jonas Alves de Lima*  
 Jonas Alves de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA 01899868-8

*Thiago Alves de Lima*  
 Thiago Alves de Lima  
 CPF: 039.325.043-06  
 RG: 2001098871059/SSPDC-CE  
 Sócio/Representante Legal

SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA - ME  
 Rua Rua Dondon Heliose, nº 358 - Centro - Tauá-CE  
 Telefones: (85) 3457-3437 / (85) 99229-2020  
 E-mail: adm.sollarengenharia@gmail.com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**  
**PESQUISA DE PREÇO Nº 202409200001 | IP: 177.37.229.111**

**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DAS USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE

ITEM	FORNECEDORES	CNPJ/CPF	ENDEREÇO	TELEFONE	CONTRATANTE	Nº LICITAÇÃO / DATA	SRP	MODALIDADE	VALOR (R\$)
1	MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU	07.728.421/0001-82	AVENIDA FRANCISCO FRANCA CAMBRAIA, 265, CENTRO, Senador Pompeu / CE - CEP: 63.600-000	-	-	20 de Setembro de 2024 às 00:00	NÃO	Não se aplica	2.160.029,79

sem pg

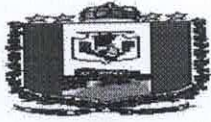
ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS		VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	METODOLOGIA
ITEM	QUANT. UND			
1	1,00	Serviço	2.160.029,79	Média

**VALOR TOTAL: R\$ 2.160,029,79**

**SENADOR POMPEU / CE, 20 DE SETEMBRO DE 2024**

**Otacílio Rodrigues da Silva Junior**  
Responsável pela Pesquisa De Preço

COMISSAO DE LICITAÇÃO  
FI 214  
RUBRICA W



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
PESQUISA DE PREÇO Nº 202409200001 | IP: 177.37.229.111

COMISSAO DE LICITACAO  
FI \_\_\_\_\_ 815  
RUBRICA \_\_\_\_\_ m

DETALHAMENTO DOS ITENS

ITEM 1: SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS

Preço 1

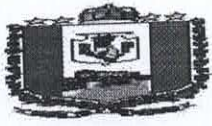
Descrição: SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS

Marca:

Documento: COTAÇÕES DE PREÇOS Nº 001/2024

Data de emissão: 20/09/2024

CPF/CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	PORTE DA EMPRESA	VALOR
07.728.421/0001-82	MUNICIPIO DE SENADOR POMPEU	Demais	R\$ 2.160.029,79
ENDEREÇO			E-MAIL
AVENIDA FRANCISCO FRANCA CAMBRAIA, 295, CENTRO, Senador Pompeu / CE - CEP: 63.600-000			None



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**  
**PESQUISA DE PREÇO Nº 202409200001 | IP: 177.37.229.111**

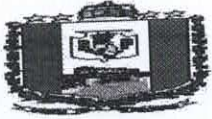
COMISSAO DE LICITAÇÃO  
FI \_\_\_\_\_ 9/16  
RUBRICA \_\_\_\_\_ m

**ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS**

**ITEM 1: SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS**

SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DAS USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CE - COM CAPACIDADE TOTAL DE 378 KWP

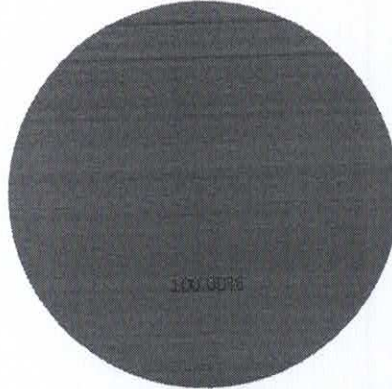




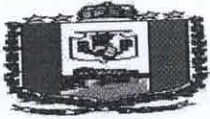
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
PESQUISA DE PREÇO Nº 202409200001 | IP: 177.37.229.111

COMISSAO DE LICITACAO  
Fl. 917  
RUBRICA

Curva ABC



Grupos	Produto	Qtd	Und	Unitário	Total	%
A	SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEBMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS	1,0	Serviço	R\$ 2.180.029,79	R\$ 2.180.029,79	100,0%
B						
C						
				Total de vendas	R\$ 2.180.029,79	100%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
PESQUISA DE PREÇO Nº 202409200001 | IP: 177.37.229.111

COMISSAO DE LICITAÇÃO  
FI \_\_\_\_\_ 218  
RUBRICA \_\_\_\_\_ M

### JUSTIFICATIVA DA PESQUISA DE PREÇOS

Certifico que as pesquisas de preços foram realizadas conforme as normas estabelecidas pela Instrução Normativa SEGES /ME Nº 65, de 7 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito Do Poder Legislativo ou Município de Senador Pompeu / CE.

Ainda de acordo com o Art. 3º dessa IN, segue informações mínimas necessárias sobre a Pesquisa de Preços que integra esse Processo:

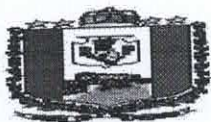
I - Foi designado(a) o(a) servidor(a) Otacillo Rodrigues da Silva Junior, Matricula nº , como o agente responsável pela cotação;

II - A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 5º, § 1º, da Instrução Normativa SEGES /ME Nº 65, de 7 de julho de 2021, empregados de forma combinada: prioritariamente, foram consultados os preços através do sítio "precodereferencia.m2atecnologia.com.br", uma ferramenta informatizada, cuja pesquisa baseia-se em resultados de licitações adjudicadas e/ou homologadas realizadas pela administração pública o que contempla os parâmetros dos incisos I e II do art. 5º da IN nº 65/2021. (pesquisa de compras públicas dos Municípios do Estado do Ceará, Governo do Estado do Ceará e Governo Federal e pesquisa em contratações públicas similares).

Considerando o Art. 6º dessa IN nº 65/2021 foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a médios dos valores obtidos na pesquisa de preços.

Senador Pompeu / CE, 20 de Setembro de 2024

Otacillo Rodrigues da Silva Junior  
Responsável Pela Pesquisa De Preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
PESQUISA DE PREÇO Nº 202409200001 | IP: 177.37.229.111

COMISSAO DE LICITAÇÃO  
FI \_\_\_\_\_ 013  
RUBRICA \_\_\_\_\_ m

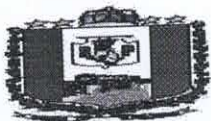
### DA ANÁLISE CRÍTICA DOS PREÇOS PESQUISADOS

Declaramos que foi feita análise crítica dos preços coletados, observou-se que os valores coletados não apresentaram variação significativa, não apresentando preços excessivamente elevados ou inexequíveis quando comparados com os valores médios dos demais preços. Assim, buscou-se, estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

Senador Pompeu / CE, 20 de Setembro de 2024

---

Otacílio Rodrigues da Silva Junior  
Responsável Pela Pesquisa De Preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
PESQUISA DE PREÇO Nº 202409200001 | IP: 177.37.229.111

COMISSAO DE LICITAÇÃO

FI \_\_\_\_\_

RUBRICA \_\_\_\_\_

CONSOLIDAÇÃO DA PESQUISA

Apresentamos a consolidação dos dados da pesquisa de preços realizada pela Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.

Requisições a que se aplicam			
Nº PESQUISA	DATA DE INÍCIO	DATA DE FINALIZAÇÃO	VALOR - R\$
202409200001	20/09/2024	20/09/2024	R\$ 2.160.029,79

Caracterização das fontes consultadas: Aquisições e contratações similares de outros entes públicos

DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
-----------	------------

Identificação do agente responsável pela pesquisa

RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS
Otacílio Rodrigues da Silva Junior

Método matemático utilizado na pesquisa

Para os itens a seguir, utilizamos a média que ainda é um dos métodos mais comuns para definir preços de referência. Por exemplo, se a amostra tem cinco itens, somam-se os preços unitários e divide-se o total por cinco. O TCU, no Acórdão n.º 3068/2010-Plenário, afirmou que "o preço de mercado é mais bem representado pela média ou mediana uma vez que constituem medidas de tendência central e, dessa forma, representam de uma forma mais robusta os preços praticados no mercado".

Média Global

DESCRIÇÃO	VALOR	FORNE
SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL. COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS	R\$ 2.160.029,79	

Senador Pompeu / CE, 20 de Setembro de 2024

OTACÍLIO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR  
Responsável Pela Pesquisa De Preço