

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,05%	47,87%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,4625
					VALOR:	26,98

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 4,0800
TOTAL Material:					R\$ 4,0800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 46,8820
VALOR:					50,96

3.1.5.4.2. 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	R\$ 0,8245
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 0,9513
TOTAL Material:					R\$ 1,7758

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2600
VALOR:					45,04

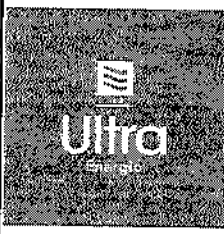
3.1.5.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9220
VALOR:					12,92

3.1.6.1.1. CP-PMSS-009 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	48,00000000	R\$ 4.713,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4.713,12
VALOR:					4.713,12

3.1.6.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	37,87%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 19,10	R\$ 382,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 24,15	R\$ 483,00
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 98,19	R\$ 1.963,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.828,80
VALOR:						2.828,80

3.1.6.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 98,19	R\$ 2.356,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.356,56
VALOR:						2.356,56


3.1.6.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-001	PAINEL SOLAR 550W MONO, 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.578,49	R\$ 1.578,49
TOTAL Material:						R\$ 1.578,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 249,40
VALOR:						1.827,89

3.1.6.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-002	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 10.567,71	R\$ 10.567,71
TOTAL Material:						R\$ 10.567,71

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
12312	ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.496,40
VALOR:						12.064,11

3.1.6.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-005	PAR DE CONECTOR MC4	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 23,58	R\$ 23,58

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO		
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI:	2024/12 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,54%	MES:	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 23,58
-----------------	-----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,63

VALOR:	45,21
--------	-------

3.1.6.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINELIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-006	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINELIS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 580,62	R\$ 580,62
TOTAL Material:						R\$ 580,62

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 229,20
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 19,10	R\$ 171,90
12312	ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 289,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 690,90

VALOR:	1.271,52
--------	----------

3.1.6.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-008	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	PRÓPRIA	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Material:						R\$ 8,85

VALOR:	8,85
--------	------

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


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,4600	R\$ 4,5492
TOTAL Material:						R\$ 4,5492

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,6225

VALOR:	10,17
--------	-------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 128,0600	R\$ 128,0600
TOTAL Material:						R\$ 128,0600

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			717		
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 28,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,09%	47,67%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	128,06
--------	--------

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,5400	R\$ 57,5400
TOTAL Material:						R\$ 57,5400

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250

VALOR:	96,47
--------	-------

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,6900	R\$ 68,0700
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0300	R\$ 63,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7100	R\$ 2,7100
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,4700	R\$ 78,4700
TOTAL Material:						R\$ 212,2800

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 103,0750

VALOR:	315,36
--------	--------

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400	R\$ 39,5400
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,9000	R\$ 38,9000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,1500	R\$ 32,1500
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 127,4400	R\$ 127,4400
TOTAL Material:						R\$ 238,0300

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,5000

VALOR:	324,53
--------	--------

3.1.6.3.6. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

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

OBRA:		ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%	
DESCRÇÃO:		ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,48%
LOCAL:		SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,08% - 47,67%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	UN	3,00000000	R\$ 24,90	R\$ 74,70
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	UN	4,00000000	R\$ 8,80	R\$ 35,20
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	2,00000000	R\$ 16,34	R\$ 32,68
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	UN	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	UN	1,00000000	R\$ 318,80	R\$ 318,80
TOTAL Material:					R\$ 476,05

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 152,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 193,20
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 346,00
VALOR:						822,05

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 6,8300	R\$ 7,5130
TOTAL Material:						R\$ 7,5130

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625
VALOR:						26,98

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 4,0800
TOTAL Material:						R\$ 4,0800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,8820
VALOR:						50,96

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 16,4900	R\$ 0,8245
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 13,5900	R\$ 0,9513
TOTAL Material:						R\$ 1,7758

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025 BDI: 26,67%																
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>OBRA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,04%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	OBRA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,04%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	OBRA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,04%	47,48%															
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																	

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,2600
					VALOR:	45,04

3.1.6.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR:	12,92

3.2.1.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 98,19	R\$ 4.713,12
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4.713,12
					VALOR:	4.713,12

3.2.1.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

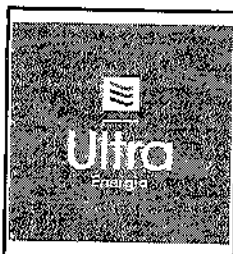
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 19,10	R\$ 382,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 24,15	R\$ 483,00
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 98,19	R\$ 1.963,80
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2.828,80
					VALOR:	2.828,80

3.2.1.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 98,19	R\$ 2.356,56
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2.356,56
					VALOR:	2.356,56

3.2.1.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP-PMSS-001	PAINEL SOLAR 550W MONO, 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.578,49	R\$ 1.578,49
					TOTAL Material:	R\$ 1.578,49
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,80
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 249,40



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	1.827,89
--------	----------

3.2.1.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-002 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 10.567,71	R\$ 10.567,71
TOTAL Material:					R\$ 10.567,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
I2312 ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.496,40

VALOR:	12.064,11
--------	-----------

3.2.1.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-005 PAR DE CONECTOR MC4	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 23,58	R\$ 23,58
TOTAL Material:					R\$ 23,58

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63

VALOR:	45,21
--------	-------

1.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELhado COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

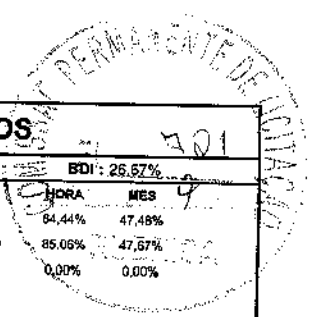
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-006 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELhado COMPLETA P/ 4 PAINÉIS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 580,62	R\$ 580,62
TOTAL Material:					R\$ 580,62

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 229,20
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 19,10	R\$ 171,90
I2312 ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 289,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 690,90

VALOR:	1.271,52
--------	----------

3.2.1.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	PRÓPRIA	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Material:					R\$ 8,85



OBRA:		ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:		ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:		SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	8,85
--------	------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,4600	R\$ 4,5492
TOTAL Material:					R\$ 4,5492

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,6225

VALOR:	10,17
--------	-------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10389 CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 10,9800	R\$ 11,1996
TOTAL Material:					R\$ 11,1996

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,9200

VALOR:	18,12
--------	-------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 128,0600	R\$ 128,0600
TOTAL Material:					R\$ 128,0600

VALOR:	128,06
--------	--------


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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,5400	R\$ 57,5400
TOTAL Material:					R\$ 57,5400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250

VALOR:	96,47
--------	-------

3.2.1.3.5. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,7200
					TOTAL Material:
					R\$ 68,7200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 38,9250
					VALOR:
					107,65

3.2.1.3.6. 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	R\$ 22,6900
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7100
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,4700
					TOTAL Material:
					R\$ 212,2800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 103,0750
					VALOR:
					315,36

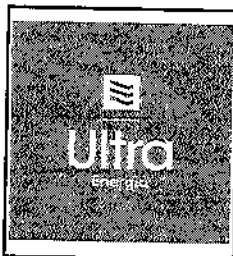
3.2.1.3.7. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,9000
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,1500
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 127,4400
					TOTAL Material:
					R\$ 238,0300

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 86,5000
					VALOR:
					324,53

3.2.1.3.8. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

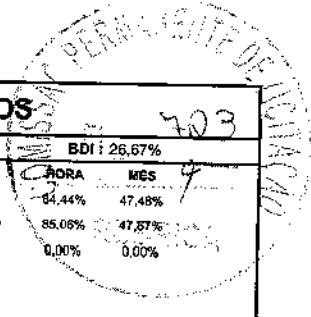
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 24,90
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,80
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,34



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE

DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,80	R\$ 318,80
TOTAL Material:						R\$ 476,05

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 152,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 193,20
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 346,00
VALOR:						822,05

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

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 6,8300	R\$ 7,5130
TOTAL Material:						R\$ 7,5130

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625
VALOR:						26,98

3.2.1.3.10. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

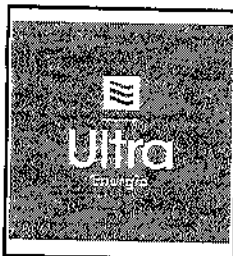
Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 16,3400	R\$ 17,9740
TOTAL Material:						R\$ 17,9740

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,3700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1500	R\$ 16,9050
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,2750
VALOR:						48,25

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

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 4,0800
TOTAL Material:						R\$ 4,0800

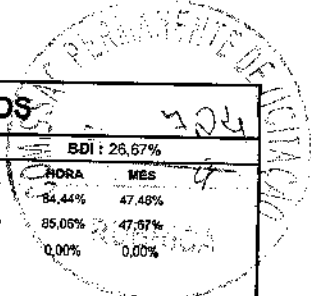
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,8820
VALOR:						50,96



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE

DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,97%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 16,4900	R\$ 0,8245
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 13,5900	R\$ 0,9513
TOTAL Material:						R\$ 1,7758

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,2600
VALOR:						45,04

3.2.1.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						12,92

3.2.2.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 98,19	R\$ 4.713,12
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4.713,12
VALOR:						4.713,12

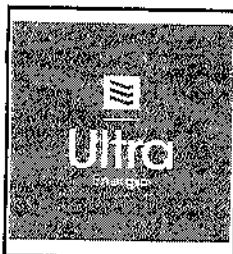
3.2.2.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 19,10	R\$ 382,00
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 24,15	R\$ 483,00
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 98,19	R\$ 1.963,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.828,80
VALOR:						2.828,80

3.2.2.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 98,19	R\$ 2.356,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.356,56
VALOR:						2.356,56

3.2.2.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

405

9

2024

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	OBRA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-001 PAINEL SOLAR 550W MONO, 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.578,49	R\$ 1.578,49
TOTAL Material:					R\$ 1.578,49

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 249,40
VALOR:					1.827,89

3.2.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-002 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 10.567,71	R\$ 10.567,71
TOTAL Material:					R\$ 10.567,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
12312 ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.496,40
VALOR:					12.064,11

3.2.2.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-005 PAR DE CONECTOR MC4	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 23,58	R\$ 23,58
TOTAL Material:					R\$ 23,58

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63
VALOR:					45,21

3.2.2.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-006 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINES	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 580,62	R\$ 580,62
TOTAL Material:					R\$ 580,62

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 229,20
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 19,10	R\$ 171,90
12312 ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 289,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA: 19/05/2025		BDI: 26,67%	
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 690,90
VALOR:	1.271,52

3.2.2.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-008	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	PRÓPRIA	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Material:						R\$ 8,85
VALOR:						8,85

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,4600	R\$ 4,5492
TOTAL Material:						R\$ 4,5492
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,6225
VALOR:						10,17

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

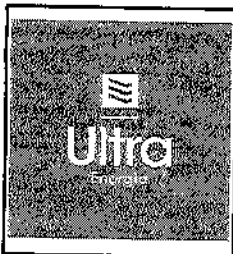
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 128,0600	R\$ 128,0600
TOTAL Material:						R\$ 128,0600
VALOR:						128,06

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,5400	R\$ 57,5400
TOTAL Material:						R\$ 57,5400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						96,47

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,6900	R\$ 68,0700



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,87%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ID	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0300	R\$ 63,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7100	R\$ 2,7100
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,4700	R\$ 78,4700
TOTAL Material:						R\$ 212,2800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 103,0750
VALOR:					315,36

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400	R\$ 39,5400
10194	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,9000	R\$ 38,9000
10195	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,1500	R\$ 32,1500
11755	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 127,4400	R\$ 127,4400
TOTAL Material:					R\$ 238,0300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12312	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,5000
VALOR:					324,53


3.2.2.3.6. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16470	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 24,90	R\$ 74,70
10955	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,80	R\$ 35,20
11073	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,34	R\$ 32,68
11408	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
16424	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,80	R\$ 318,80
TOTAL Material:					R\$ 476,05

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 152,80
12312	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 193,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 346,00
VALOR:					822,05

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 6,8300	R\$ 7,5130

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	DIAS
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,64%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 7.5130
-----------------	------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625

VALOR:	26,98
--------	-------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 4,0800
TOTAL Material:						R\$ 4,0800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,8820

VALOR:	50,96
--------	-------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 16,4900	R\$ 0,8245
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 13,5900	R\$ 0,9513
TOTAL Material:						R\$ 1,7758

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,2600

VALOR:	45,04
--------	-------


3.2.2.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220

VALOR:	12,92
--------	-------

3.2.3.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 98,19	R\$ 4.713,12
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4.713,12

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	ORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	4.713,12
--------	----------

3.2.3.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 19,10	R\$ 382,00
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 24,15	R\$ 483,00
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 98,19	R\$ 1.963,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.828,80
VALOR:					2.828,80

3.2.3.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 98,19	R\$ 2.356,56
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.356,56
VALOR:					2.356,56

3.2.3.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-001 PAINEL SOLAR 550W MONO, 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.578,49	R\$ 1.578,49
TOTAL Material:					R\$ 1.578,49
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 249,40
VALOR:					1.827,89

3.2.3.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

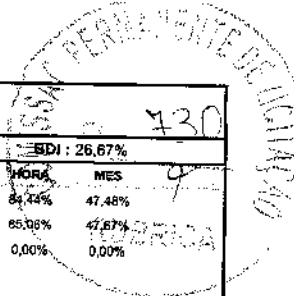
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-002 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 10.567,71	R\$ 10.567,71
TOTAL Material:					R\$ 10.567,71
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
12312 ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.496,40
VALOR:					12.064,11

3.2.3.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	EDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,34%
LÓCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	MES	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%



Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-005	1	UN	1,00000000	R\$ 23,58	R\$ 23,58
TOTAL Material:					R\$ 23,58

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	1	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	1	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63

VALOR:	45,21
--------	-------

3.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-006	1	UN	1,00000000	R\$ 580,62	R\$ 580,62
TOTAL Material:					R\$ 580,62

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	8	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 229,20
10042	6	H	6,00000000	R\$ 19,10	R\$ 171,90
12312	8	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 289,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 690,90

VALOR:	1.271,52
--------	----------

3.2.3.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-008	1	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Material:					R\$ 8,85

VALOR:	8,85
--------	------

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

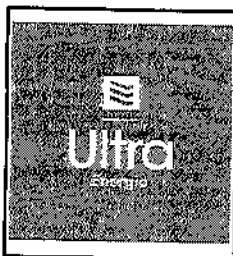
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	1	M	1,02000000	R\$ 4,4600	R\$ 4,5492
TOTAL Material:					R\$ 4,5492

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	0,13	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
12312	0,13	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,6225

VALOR:	10,17
--------	-------

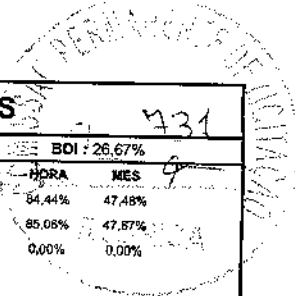
3.2.3.3.2. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BOI: 26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,08%
			47,87%
			0,00%
			0,00%



18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 128,0600	R\$ 128,0600
TOTAL Material:						R\$ 128,0600
VALOR:						128,06

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


Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,5400	R\$ 57,5400
TOTAL Material:						R\$ 57,5400
Mão de Obra						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						96,47

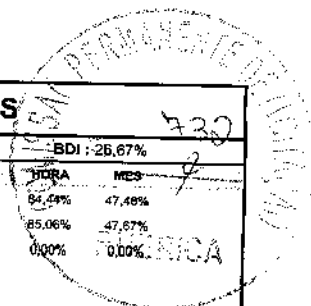
3.2.3.3.4. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,6900	R\$ 68,0700
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0300	R\$ 63,0300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7100	R\$ 2,7100
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,4700	R\$ 78,4700
TOTAL Material:						R\$ 212,2800
Mão de Obra						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 103,0750
VALOR:						315,36

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400	R\$ 39,5400
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,9000	R\$ 38,9000
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,1500	R\$ 32,1500
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 127,4400	R\$ 127,4400
TOTAL Material:						R\$ 238,0300
Mão de Obra						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,5000
VALOR:						324,53

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	DIÁRIA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,58%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



3.2.3.3.6. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 24,90	R\$ 74,70
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,80	R\$ 35,20
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,34	R\$ 32,68
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,80	R\$ 318,80
TOTAL Material:						R\$ 476,05
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 152,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 193,20
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 346,00
VALOR:						822,05

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 6,8300	R\$ 7,5130
TOTAL Material:						R\$ 7,5130
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625
VALOR:						26,98

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 4,0800
TOTAL Material:						R\$ 4,0800
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,8820
VALOR:						50,96

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 16,4900	R\$ 0,8245
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 13,5900	R\$ 0,9513



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

733

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE

DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,80%

TOTAL Material:	R\$ 1,7758
-----------------	------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2600	
VALOR:					45,04	

3.2.3.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9220	
VALOR:					12,92	

3.3.1.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 98,19	R\$ 4.713,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4.713,12	
VALOR:					4.713,12	

3.3.1.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

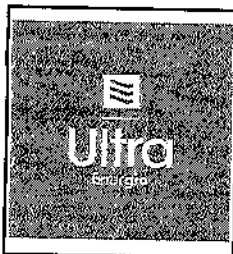
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 19,10	R\$ 382,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 24,15	R\$ 483,00
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 98,19	R\$ 1.963,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.828,80	
VALOR:					2.828,80	

3.3.1.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 98,19	R\$ 2.356,56
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.356,56	
VALOR:					2.356,56	

3.3.1.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP-PMSS-001	PAINEL SOLAR 550W MONO, 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.578,49	R\$ 1.578,49
TOTAL Material:					R\$ 1.578,49	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI : 26,67%															
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																	

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 249,40
VALOR:						1.827,89

3.3.1.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-002	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 10.567,71	R\$ 10.567,71
TOTAL Material:						R\$ 10.567,71

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
I2312	ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.496,40
VALOR:						12.064,11

3.3.1.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-005	PAR DE CONECTOR MC4	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 23,58	R\$ 23,58
TOTAL Material:						R\$ 23,58


Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,63
VALOR:						45,21

3.3.1.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-006	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 580,62	R\$ 580,62
TOTAL Material:						R\$ 580,62

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 229,20
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 19,10	R\$ 171,90
I2312	ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 289,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 690,90
VALOR:						1.271,52

3.3.1.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			735	
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	C.BDI: 26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	95,08%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-008	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	PRÓPRIA	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Material:						R\$ 8,85
VALOR:						8,85

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,4600	R\$ 4,5492
TOTAL Material:						R\$ 4,5492

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,6225
VALOR:						10,17

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 10,9800	R\$ 11,1996
TOTAL Material:						R\$ 11,1996

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,9200
VALOR:						18,12

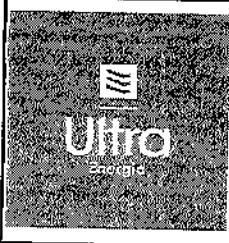
3.3.1.3.3. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	DESCRIÇÃO	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	R\$ 128,0600	R\$ 128,0600
TOTAL Material:						R\$ 128,0600
VALOR:						128,06

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,5400	R\$ 57,5400
TOTAL Material:						R\$ 57,5400

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	S/INAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	MES	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
VALOR:	96,47

3.3.1.3.5. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,7200	R\$ 68,7200
TOTAL Material:						R\$ 68,7200
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						107,65

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,6900	R\$ 68,0700
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0300	R\$ 63,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7100	R\$ 2,7100
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,4700	R\$ 78,4700
TOTAL Material:						R\$ 212,2800
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 103,0750
VALOR:						315,36

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400	R\$ 39,5400
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,9000	R\$ 38,9000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,1500	R\$ 32,1500
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 127,4400	R\$ 127,4400
TOTAL Material:						R\$ 238,0300
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,5000
VALOR:						324,53

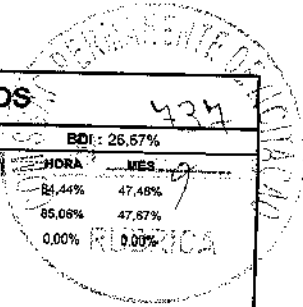
3.3.1.3.8. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE

DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 24,90	R\$ 74,70
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,80	R\$ 35,20
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,34	R\$ 32,68
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,80	R\$ 318,80
TOTAL Material:						R\$ 476,05

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 152,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 193,20
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 346,00
VALOR:						822,05

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 6,8300	R\$ 7,5130
TOTAL Material:						R\$ 7,5130

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625
VALOR:						26,98

3.3.1.3.10. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)


Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 16,3400	R\$ 17,9740
TOTAL Material:						R\$ 17,9740

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,3700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1500	R\$ 16,9050
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,2750
VALOR:						48,25

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 4,0800
TOTAL Material:						R\$ 4,0800

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 46,8820
VALOR:	50,96

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 16,4900	R\$ 0,8245
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 13,5900	R\$ 0,9513
TOTAL Material:						R\$ 1,7758

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,2600
VALOR:						45,04

3.3.1.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						12,92

3.3.2.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

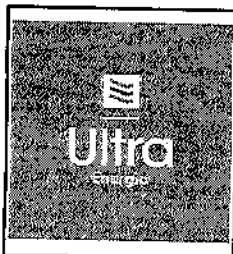
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 98,19	R\$ 4.713,12
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4.713,12
VALOR:						4.713,12

3.3.2.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 19,10	R\$ 382,00
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 24,15	R\$ 483,00
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 98,19	R\$ 1.963,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.828,80
VALOR:						2.828,80

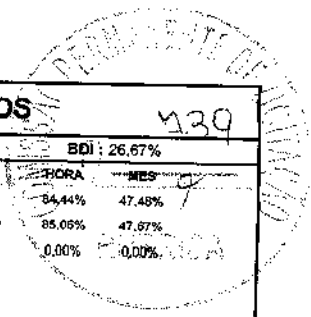
3.3.2.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 98,19	R\$ 2.356,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.356,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA



VALOR:	2.356,56
--------	----------

3.3.2.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-001 PAINEL SOLAR 550W MONO, 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.578,49	R\$ 1.578,49
TOTAL Material:					R\$ 1.578,49

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 249,40

VALOR:	1.827,89
--------	----------

3.3.2.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-002 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 10.567,71	R\$ 10.567,71
TOTAL Material:					R\$ 10.567,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
I2312 ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.496,40

VALOR:	12.064,11
--------	-----------

3.3.2.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-005 PAR DE CONECTOR MC4	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 23,58	R\$ 23,58
TOTAL Material:					R\$ 23,58

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63

VALOR:	45,21
--------	-------

3.3.2.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-006 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINAIS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 580,62	R\$ 580,62
TOTAL Material:					R\$ 580,62

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

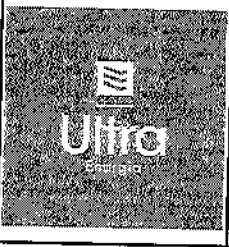
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 229,20
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 19,10	R\$ 171,90
12312	ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 289,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 690,90	
VALOR:					1.271,52	

3.3.2.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP-PMSS-008	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	PRÓPRIA	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Material:					R\$ 8,85	
VALOR:					8,85	

3.3.2.3.1. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,4600	R\$ 4,5492
TOTAL Material:					R\$ 4,5492	
Mão de Obra						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,6225	
VALOR:					10,17	

3.3.2.3.2. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 128,0600	R\$ 128,0600
TOTAL Material:					R\$ 128,0600	
VALOR:					128,06	

3.3.2.3.3. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,5400	R\$ 57,5400
TOTAL Material:					R\$ 57,5400	
Mão de Obra						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250	
VALOR:					96,47	

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,34%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

Material:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,6900	R\$ 68,0700
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0300	R\$ 63,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7100	R\$ 2,7100
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,4700	R\$ 78,4700
TOTAL Material:						R\$ 212,2800

Mão de Obra:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 103,0750
VALOR:						315,36

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


Material:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400	R\$ 39,5400
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,9000	R\$ 38,9000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,1500	R\$ 32,1500
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 127,4400	R\$ 127,4400
TOTAL Material:						R\$ 238,0300

Mão de Obra:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,5000
VALOR:						324,53

3.3.2.3.6. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

Material:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 24,90	R\$ 74,70
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,80	R\$ 35,20
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,34	R\$ 32,68
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,80	R\$ 318,80
TOTAL Material:						R\$ 476,05

Mão de Obra:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,10	R\$ 152,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,15	R\$ 193,20
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 346,00
VALOR:						822,05

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI:	26,67%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	FONTE:	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PROPRIA:	PROPRIA

HORA	MES
84,44%	47,48%
85,06%	47,67%
0,00%	0,00%

REBRICA

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 6,8300	R\$ 7,5130
TOTAL Material:						R\$ 7,5130

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625
VALOR:						26,98

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 4,0800
TOTAL Material:						R\$ 4,0800

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,8820
VALOR:						50,96

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

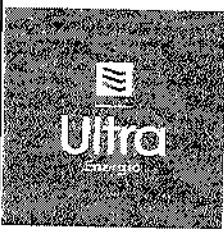
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 16,4900	R\$ 0,8245
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 13,5900	R\$ 0,9513
TOTAL Material:						R\$ 1,7758

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,2600
VALOR:						45,04

3.3.2.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						12,92

3.4.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 19/05/2025		BDI : 26,67%	
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	9
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SINAPI		2024/12 COM DESONERAÇÃO	84,34%	47,46%	
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA		PRÓPRIA	85,00%	47,07%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE				0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	48,00000000	R\$ 98,19	R\$ 4.713,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4.713,12	
VALOR:					4.713,12	

3.4.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 19,10	R\$ 382,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 24,15	R\$ 483,00
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	20,00000000	R\$ 98,19	R\$ 1.963,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.828,80	
VALOR:					2.828,80	

3.4.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 98,19	R\$ 2.356,56
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.356,56	
VALOR:					2.356,56	

3.4.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP-PMSS-001	PAINEL SOLAR 550W MONO, 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.578,49	R\$ 1.578,49
TOTAL Material:					R\$ 1.578,49	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 249,40	
VALOR:					1.827,89	

3.4.2.2. CP-PMSS-004.1 INVERSOR SOLAR 50KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP-PMSS-004	INVERSOR SOLAR 50KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 24.554,05	R\$ 24.554,05
TOTAL Material:					R\$ 24.554,05	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
12312	ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.496,40	

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	26.050,45
--------	-----------

3.4.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-005 PAR DE CONECTOR MC4	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 23,58	R\$ 23,58
TOTAL Material:					R\$ 23,58

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63

VALOR:	45,21
--------	-------

3.4.2.4. CP-PMSS-007.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO SOLO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-007 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO SOLO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.430,43	R\$ 1.430,43
TOTAL Material:					R\$ 1.430,43

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
12312 ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.496,40

VALOR:	2.926,83
--------	----------

3.4.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	PRÓPRIA	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Material:					R\$ 8,85

VALOR:	8,85
--------	------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369 CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 10,9800	R\$ 11,1996
TOTAL Material:					R\$ 11,1996

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,9200

VALOR:	18,12
--------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44% DIAS: 47,48%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	26.050,45
--------	-----------

3.4.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-005 PAR DE CONECTOR MC4	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 23,58	R\$ 23,58
TOTAL Material:					R\$ 23,58

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63

VALOR:	45,21
--------	-------

3.4.2.4. CP-PMSS-007.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO SOLO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-007 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO SOLO COMPLETA P/ 4 PAINES	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 1.430,43	R\$ 1.430,43
TOTAL Material:					R\$ 1.430,43

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,10	R\$ 458,40
12312 ELETRICISTA - Percentual=50,0000%	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,15	R\$ 579,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.496,40

VALOR:	2.926,83
--------	----------

2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	PRÓPRIA	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Material:					R\$ 8,85

VALOR:	8,85
--------	------

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369 CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 10,9300	R\$ 11,1996
TOTAL Material:					R\$ 11,1996

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,9200

VALOR:	18,12
--------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%

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

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0372 CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 16,6900	R\$ 17,0238
TOTAL Material:					R\$ 17,0238

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,2470
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,1055
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3525

VALOR: 24,38

3.4.3.3. C0549 CABO EM PVC 1000V 150MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0368 CABO EM PVC 1000V 150MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 97,3600	R\$ 99,3072
TOTAL Material:					R\$ 99,3072

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,57000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,8870
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,57000000	R\$ 24,1500	R\$ 13,7655
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,6525

VALOR: 123,96

3.4.3.4. 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	R\$ 128,0600	R\$ 128,0600
TOTAL Material:					R\$ 128,0600

VALOR: 128,06

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,5400	R\$ 57,5400
TOTAL Material:					R\$ 57,5400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250

VALOR: 96,47

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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,3600	R\$ 100,3600
					TOTAL Material:	R\$ 100,3600

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
					VALOR:	139,29

3.4.3.7. C4935 DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPOCAO DE 35KA (UN)

Materiai	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
19065	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEIS,TRIPOLAR DE 450 ATÉ 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPOÇÃO DE 35KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3.859,1800	R\$ 3.859,1800
					TOTAL Material:	R\$ 3.859,1800

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 152,8000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 96,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 249,4000
					VALOR:	4.108,58

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

Materiai	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,6900	R\$ 68,0700
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0300	R\$ 63,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7100	R\$ 2,7100
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,4700	R\$ 78,4700
					TOTAL Material:	R\$ 212,2800

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 103,0750
					VALOR:	315,36

3.4.3.9. C2074 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO (UN)

Materiai	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400	R\$ 39,5400
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,9000	R\$ 38,9000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,1500	R\$ 32,1500
11761	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X440X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 416,8900	R\$ 416,8900
					TOTAL Material:	R\$ 527,4800

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 95,5000

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	CHORA	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	81,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 120,7500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 216,2500
					VALOR:	743,73

3.4.3.10. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 16,3400	R\$ 17,9740
					TOTAL Material:	R\$ 17,9740
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,3700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1500	R\$ 16,9050
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,2750
					VALOR:	48,25

3.4.3.11. C1202 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11074	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 29,8900	R\$ 32,8790
					TOTAL Material:	R\$ 32,8790
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,2500
					VALOR:	76,13

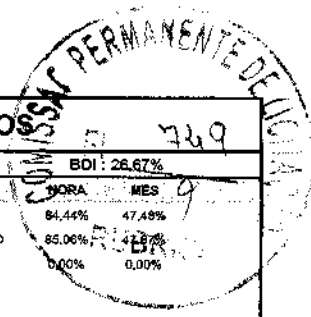
3.4.3.12. C4758 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 62,0412	R\$ 248,1648
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 166,7700	R\$ 2.001,2400
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2.249,4048
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 7,8900	R\$ 47,3400
18213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 28,2000	R\$ 84,6000
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 22,6900	R\$ 567,2500
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 341,8800	R\$ 1.025,6400
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 76,5600	R\$ 382,8000
19066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,7000	R\$ 8,1000
18076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 9,9400	R\$ 29,8200
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 92,3800	R\$ 831,4200
19067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 28,2800	R\$ 254,5200

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025		BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,05%	47,57%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 9,6100	R\$ 28,8300
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,8800	R\$ 35,6400
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 184,2100	R\$ 552,6300
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	R\$ 13,1500	R\$ 131,5000
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 17,4700	R\$ 69,8800
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,9700	R\$ 3,8800
19068	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.743,5000	R\$ 2.743,5000
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.267,0800	R\$ 1.267,0800
11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 770,3300	R\$ 770,3300
12148	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 300KVA/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	R\$ 34.328,1100	R\$ 34.328,1100
					TOTAL Material:	R\$ 43.162,8700

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000	
12312	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 386,4000	
11088	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 29,0600	R\$ 464,9600	
12543	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.452,3200

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0521	SEINFRA	M	35,00000000	R\$ 61,9600	R\$ 2.168,8000	
C0550	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 18,1200	R\$ 36,2400	
C4918	SEINFRA	M	40,00000000	R\$ 328,3400	R\$ 13.133,8000	
C3504	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 166,8100	R\$ 1.000,8600	
C0592	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 466,1700	R\$ 466,1700	
C0859	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,6400	R\$ 19,2800	
C0860	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 11,7900	R\$ 23,5800	
C1021	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,5800	R\$ 9,5800	
C1027	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 97,0900	R\$ 194,1800	
C4935	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4.108,5800	R\$ 4.108,5800	
C1187	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 15,4800	R\$ 139,3200	
C1193	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 90,3600	R\$ 1.084,3200	
C4933	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 125,8000	R\$ 754,8000	
C1806	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 133,8600	R\$ 8,0316	
C1710	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,7400	R\$ 14,9600	
C1716	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 46,4400	R\$ 278,6400	
C3909	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 38,1700	R\$ 267,1900	
C2458	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 76,7100	R\$ 613,6800	
					TOTAL Serviço:	R\$ 24.321,6116
					VALOR:	71.186,21



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44% MES: 47,48%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI: 2024/12 COM DESONERAÇÃO	BR: 85,06%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA: PRÓPRIA	0,00% 0,00%

3.4.4.1.1. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 77,04	R\$ 0,22
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 200,03	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 20,39	R\$ 0,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,09
VALOR:						0,65

3.4.4.1.2. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (M2)

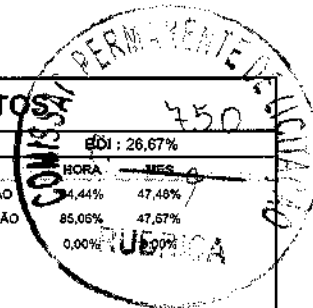
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00754500	R\$ 72,41	R\$ 0,54
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 317,95	R\$ 0,34
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 105,02	R\$ 0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 267,49	R\$ 0,08
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 71,12	R\$ 0,43
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00251950	R\$ 170,41	R\$ 0,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 20,11	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,02
VALOR:						1,90

3.4.4.1.3. 100974 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01380000	R\$ 73,26	R\$ 1,01

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	4,44% / 47,48%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% / 47,57%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% / 0,00%	



91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01980000	R\$ 268,73	R\$ 5,32
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	R\$ 79,47	R\$ 0,83
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 177,50	R\$ 1,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,63
VALOR:						8,63

3.4.4.1.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 178,9500	R\$ 6,2633
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 48,8600	R\$ 1,7101
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,9734

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 66,9800	R\$ 73,6780
TOTAL Material:						R\$ 73,6780

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
VALOR:						101,03


3.4.4.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

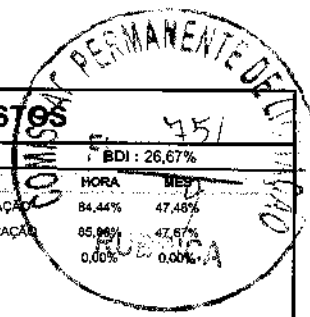
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
VALOR:						54,09

3.4.4.2.2. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,28	R\$ 0,35
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,21	R\$ 0,11
TOTAL Material:						R\$ 0,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 21,09	R\$ 0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 25,83	R\$ 1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,14

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI:	26,67%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	HORA:	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	DIAS:	47,48%




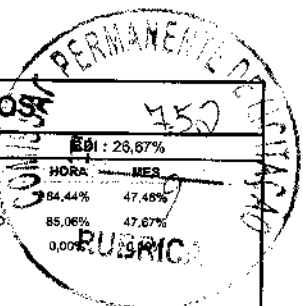
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,81	R\$ 9,81
TOTAL Serviço:					R\$ 9,81
VALOR:					11,41

3.4.4.2.3. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 79,9800	R\$ 29,1767
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,6800	R\$ 74,4600
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 108,3700	R\$ 119,2070
TOTAL Material:					R\$ 222,8437
Mão de Obra					
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,1000
VALOR:					533,94

3.4.4.2.4. C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm (M2)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06930000	R\$ 79,9800	R\$ 5,5426
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,9200	R\$ 9,5404
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,6800	R\$ 7,0516
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 71,5500
TOTAL Material:					R\$ 93,6846
Mão de Obra					
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,07000000	R\$ 18,4600	R\$ 56,6722
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 117,0722
VALOR:					210,76

3.4.4.2.5. C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 79,9800	R\$ 2,4314
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,9200	R\$ 4,1860
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,6800	R\$ 3,0940
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 37,8000
TOTAL Material:					R\$ 47,5114
Mão de Obra					
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 34,1510

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025									
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1"> <tr> <td>EPÍ: 26,67%</td> </tr> <tr> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>94,44%</td> <td>47,46%</td> </tr> <tr> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	EPÍ: 26,67%	HORA	MES	94,44%	47,46%	85,06%	47,67%	0,00%	
	EPÍ: 26,67%											
HORA	MES											
94,44%	47,46%											
85,06%	47,67%											
0,00%												
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	<table border="1"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO											
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO											
PRÓPRIA	PRÓPRIA											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE											



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 72,8070
VALOR:	120,32

3.4.4.2.6. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,5035

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 6,7900	R\$ 9,1665
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 15,8200	R\$ 0,3164
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 114,4300	R\$ 4,5772
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 34,4000	R\$ 34,4000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,6800	R\$ 11,8048
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 96,1700	R\$ 8,6553
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,2700	R\$ 0,3254
TOTAL Material:						R\$ 69,2456

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,7940
VALOR:						133,54


1.4.2.7. 87904 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

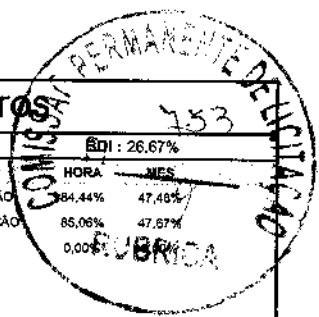
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	R\$ 25,97	R\$ 4,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	R\$ 20,11	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 635,89	R\$ 2,35
TOTAL Serviço:						R\$ 2,35
VALOR:						7,97

3.4.4.2.8. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA: 19/05/2025		BDI: 26,67%
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	NES
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.026,7600	R\$ 25,6690
TOTAL Serviço:					R\$ 25,6690
VALOR:					51,24

3.4.4.2.9. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 40,6900	R\$ 44,7590
TOTAL Material:					R\$ 44,7590

Mão de Obra

	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 59,6680

Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 894,8400	R\$ 17,8968
TOTAL Serviço:					R\$ 17,8968
VALOR:					122,32

3.4.4.2.10. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 6,2900	R\$ 4,1577
TOTAL Material:					R\$ 4,1577

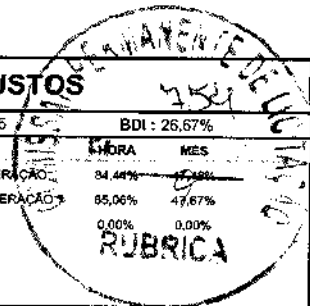
Mão de Obra

	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,8026
VALOR:					13,96

3.4.4.2.11. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 6,7300	R\$ 16,1520
I9040 PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 646,0500	R\$ 258,4200
I9046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 114,4100	R\$ 45,7640
I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 20,1900	R\$ 40,9857
TOTAL Material:					R\$ 361,3217
VALOR:					361,32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,38%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	17,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



3.4.4.2.12. 00037562 PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 686,89	R\$ 686,89
TOTAL Material:						R\$ 686,89
VALOR:						686,89

3.4.4.2.13. 102482 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,61020000	R\$ 1,52	R\$ 0,92
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,64720000	R\$ 5,30	R\$ 3,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,35

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,73270000	R\$ 124,40	R\$ 91,14
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	384,26090000	R\$ 0,70	R\$ 268,98
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,59300000	R\$ 365,16	R\$ 216,53
TOTAL Material:						R\$ 576,65


Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25740000	R\$ 23,92	R\$ 30,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,99500000	R\$ 20,11	R\$ 40,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 70,18
VALOR:						651,18

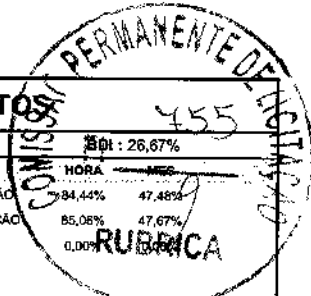
3.4.4.3.1. 102989 CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013115	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL	SINAPI	M	1,03000000	R\$ 24,05	R\$ 24,77
TOTAL Material:						R\$ 24,77

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23930000	R\$ 25,97	R\$ 6,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23930000	R\$ 20,11	R\$ 4,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,02

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R\$ 643,51	R\$ 0,83
TOTAL Serviço:						R\$ 0,83

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	VERSAO
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 94,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%	



VALOR:	36,62
--------	-------

3.4.4.4.1.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96600000	R\$ 25,97	R\$ 25,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,12600000	R\$ 20,11	R\$ 62,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 87,94
VALOR:						87,94


3.4.4.1.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 114,4300	R\$ 24,0303
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9200	R\$ 28,4740
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,6800	R\$ 21,0460
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 119,8500
TOTAL Material:						R\$ 193,4003
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 375,1920
VALOR:						568,59

3.4.4.4.1.3. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,28	R\$ 0,35
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,21	R\$ 0,11
TOTAL Material:						R\$ 0,46
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 21,09	R\$ 0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 25,83	R\$ 1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,14
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,81	R\$ 9,81
TOTAL Serviço:						R\$ 9,81
VALOR:						11,41

3.4.4.4.1.4. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI:	26,67%		
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	HORA:	MES	756	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA:	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI:	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,28	R\$ 0,35
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,21	R\$ 0,11
TOTAL Material:						R\$ 0,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 21,09	R\$ 0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 25,83	R\$ 1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,14

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,81	R\$ 9,81
TOTAL Serviço:						R\$ 9,81
VALOR:						11,41

3.4.4.4.1.5. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,28	R\$ 0,35
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,21	R\$ 0,24
TOTAL Material:						R\$ 0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 21,09	R\$ 0,36
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 25,83	R\$ 2,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,12

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,43	R\$ 10,43
TOTAL Serviço:						R\$ 10,43
VALOR:						14,14

3.4.4.4.1.6. 92419 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

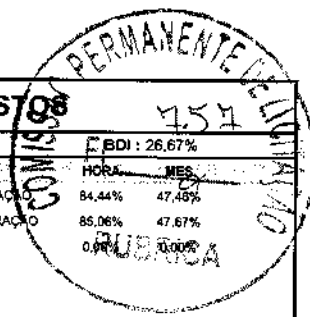
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME S	0,19600000	R\$ 19,82	R\$ 3,88
00040287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R\$ 7,63	R\$ 5,98
00040275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME S	0,39300000	R\$ 20,72	R\$ 8,14
TOTAL Equipamento:						R\$ 18,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LÓCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE

DATA:	19/05/2025	FBDI:	26,67%
FONTE:	VERSÃO	HORA:	RES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,36	R\$ 0,07
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 16,35	R\$ 0,31
TOTAL Material:						R\$ 0,38

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15900000	R\$ 21,00	R\$ 3,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86600000	R\$ 25,63	R\$ 22,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 25,52

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,26300000	R\$ 182,46	R\$ 47,98
TOTAL Serviço:						R\$ 47,98
VALOR:						91,88

3.4.4.4.1.7. 102482 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)


Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,61020000	R\$ 1,52	R\$ 0,92
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,64720000	R\$ 5,30	R\$ 3,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,35

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,73270000	R\$ 124,40	R\$ 91,14
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	384,26090000	R\$ 0,70	R\$ 268,98
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,59300000	R\$ 365,16	R\$ 216,53
TOTAL Material:						R\$ 576,65

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25740000	R\$ 23,92	R\$ 30,07
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,99500000	R\$ 20,11	R\$ 40,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 70,18
VALOR:						651,18

3.4.4.4.1.8. C4419 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,2600	R\$ 5,3724
18266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 48,8400	R\$ 48,8400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MG
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 15,4000	R\$ 20,0200
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 13,5900	R\$ 0,4077
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 5,7900	R\$ 5,6163
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,2200	R\$ 7,9430
TOTAL Material:						R\$ 88,1994

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,9170

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 480,0100	R\$ 14,4003
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,4800	R\$ 8,0544
TOTAL Serviço:						R\$ 22,4547
VALOR:						125,57

3.4.4.4.2.1. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	R\$ 0,64	R\$ 24,15
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	R\$ 42,37	R\$ 0,29
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	R\$ 2,23	R\$ 1,29
TOTAL Material:						R\$ 25,73

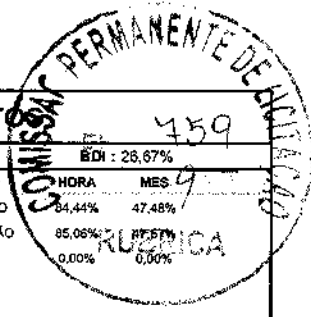
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	R\$ 25,97	R\$ 57,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	R\$ 20,11	R\$ 22,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 79,25

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	R\$ 587,30	R\$ 6,16
TOTAL Serviço:						R\$ 6,16
VALOR:						111,14

3.4.4.4.2.2. 87904 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	R\$ 25,97	R\$ 4,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	R\$ 20,11	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	EDI:	28,97%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FUNTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI:	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	87,57%	
			PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

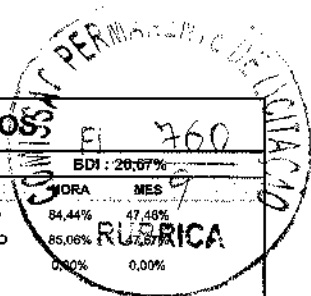
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 635,89	R\$ 2,35
TOTAL Serviço:						R\$ 2,35
VALOR:						7,97

3.4.4.4.2.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)						
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1800	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
Serviço						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.026,7600	R\$ 25,6690
TOTAL Serviço:						R\$ 25,6690
VALOR:						51,24

3.4.4.4.2.4. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)						
Material						
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,20615000	R\$ 28,08	R\$ 5,78
TOTAL Material:						R\$ 5,78
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28680000	R\$ 27,47	R\$ 7,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04680000	R\$ 20,11	R\$ 0,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,81
VALOR:						14,59

3.4.4.4.2.5. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 79,9800	R\$ 0,5759
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,6800	R\$ 1,9856
TOTAL Material:						R\$ 2,5615
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 18,4800	R\$ 5,7226
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,7626
VALOR:						14,32

3.4.4.4.2.6. C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)						
Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 79,9800	R\$ 1,9435



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	20,07%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	OBRA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	50,87%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,64000000	R\$ 0,9200	R\$ 3,3488
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,64000000	R\$ 0,6800	R\$ 2,4752
TOTAL Material:						R\$ 7,7675

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 18,4600	R\$ 16,6140
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,5260
VALOR:						41,29

4.4.4.2.7. C3548 MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PPEPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,3200

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3531	MUTIRÃO MISTO - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 361,8800	R\$ 361,8800
TOTAL Serviço:						R\$ 361,8800
VALOR:						410,20

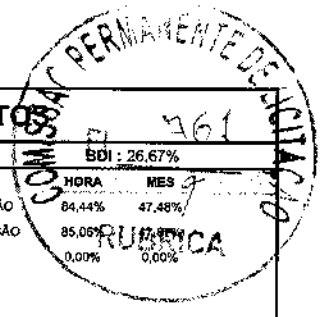
3.4.4.4.2.8. 88476 CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R\$ 13,92	R\$ 2,92
00038546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	SINAPI	M3	0,03100000	R\$ 495,95	R\$ 15,37
TOTAL Material:						R\$ 18,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	R\$ 25,97	R\$ 1,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02600000	R\$ 20,11	R\$ 0,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,89
VALOR:						20,18

3.4.4.4.3.1. 91338 PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R\$ 0,88	R\$ 4,23
00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 30,16	R\$ 206,60
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 487,87	R\$ 487,87
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 36,71	R\$ 32,41



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA

TOTAL Material:	R\$ 731,11					
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 25,97	R\$ 9,25
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	R\$ 20,11	R\$ 3,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,82
VALOR:						743,93

3.4.4.4.3.2. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000	R\$ 37,05	R\$ 146,34
TOTAL Material:					R\$ 146,34	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	R\$ 25,97	R\$ 53,36
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	R\$ 20,11	R\$ 20,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 74,03	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 551,00	R\$ 5,51
TOTAL Serviço:					R\$ 5,51	
VALOR:					225,88	

3.4.4.4.3.3. C3681 GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

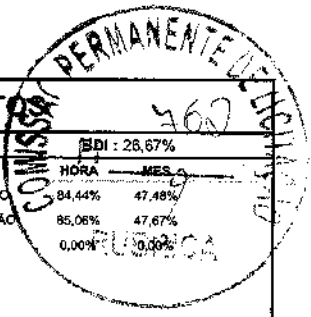
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2*X3/8"	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 305,1600	R\$ 305,1600
TOTAL Material:					R\$ 305,1600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 127,8600	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 612,3400	R\$ 6,1234
TOTAL Serviço:					R\$ 6,1234	
VALOR:					439,14	

3.4.4.4.4.1. 88476 CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R\$ 13,92	R\$ 2,92



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO						
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025		BDI: 28,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00038546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	SINAPI	M3	0,03100000	R\$ 495,95	R\$ 15,37
TOTAL Material:						R\$ 18,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	R\$ 25,97	R\$ 1,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02600000	R\$ 20,11	R\$ 0,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,89
VALOR:						20,18

1.4.4.4.2. C5029 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,52000000	R\$ 7,3100	R\$ 3,8012
19505	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 33,4400	R\$ 38,4560
19506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 35,1900	R\$ 40,4685
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 9,4800	R\$ 3,7920
TOTAL Material:						R\$ 86,5177

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 26,7400
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,6520
VALOR:						130,17

3.4.4.4.5.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 813,2100	R\$ 146,3778
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 36,3900	R\$ 18,9228
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 633,5400	R\$ 44,3478
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 11,3700	R\$ 5,9124
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 50,5700	R\$ 50,5700
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 31,3800	R\$ 3,7656
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 26,0500	R\$ 13,5460
TOTAL Serviço:						R\$ 289,3128

CAIO CESAR FERREIRA
XAVIER:03424716359

Assinado de forma digital por
CAIO CESAR FERREIRA
XAVIER:03424716359
Dados: 2026.05.19 12:16:11 -03'00'

VALOR:	289,31
--------	--------

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PREDIOS PÚBLICOS		DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PREDIOS PÚBLICOS		VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	MES
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SA - CE		SINAPI:	202412 COM DESONERAÇÃO	81,44%	47,40%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SA - CE		PROPRIA:	0,00%	85,05%	47,67%
					0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela	
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.661,18	100,00 %	R\$ 2.661,18						100,00 %	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 209.257,50	15,00 %	R\$ 31.388,63	R\$ 31.388,63	R\$ 31.388,63	R\$ 31.388,63	R\$ 41.851,50	20,00 %	R\$ 2.661,18	
SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	R\$ 5.542.382,46	15,00 %	R\$ 831.358,87	R\$ 831.358,87	R\$ 831.358,87	R\$ 831.358,87	R\$ 1.108.478,49	20,00 %	R\$ 209.257,50	
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 1.534.874,78	15,04 %	R\$ 230.806,00	R\$ 230.096,26	R\$ 230.096,26	R\$ 230.096,26	R\$ 306.795,01	19,99 %	R\$ 5.542.382,46	
	R\$ 7.288.985,92		R\$ 1.096.214,68	R\$ 1.092.843,76	R\$ 1.092.843,76	R\$ 1.092.843,76	R\$ 1.457.114,96	20,00 %	R\$ 1.534.874,78	
			R\$ 1.096.214,68	R\$ 2.188.058,44	R\$ 3.281.902,20	R\$ 4.374.745,96	R\$ 5.831.870,96	R\$ 7.288.985,92		R\$ 7.288.985,92

CAIO CESAR
 FERREIRA
 XAVIER:03424716359
 Assinado de forma digital
 por CAIO CESAR FERREIRA
 XAVIER:03424716359
 Dados: 2026.05.19 12:15:42
 -03'00'

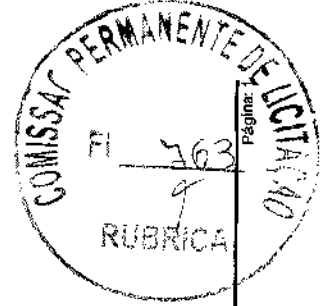
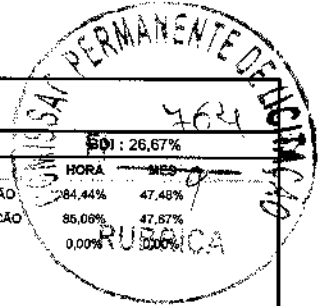




TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	R\$ 26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SÉBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%

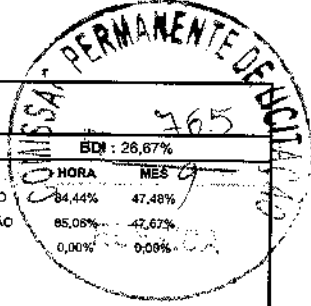


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



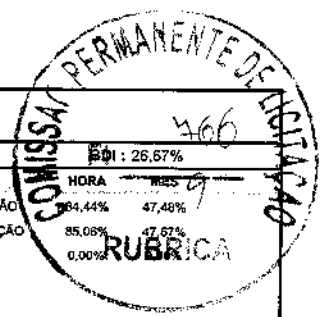
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PROPRIA	PROPRIA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

CAIO CESAR
 FERREIRA
 XAVIER:0342471635
 9

Assinado de forma digital
 por CAIO CESAR FERREIRA
 XAVIER:03424716359
 Dados: 2026.05.19
 12:15:21 -03'00'



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE: _____ VERSÃO: _____ SENFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO 284,44% 47,48% SINAPI: 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 47,67% PRÓPRIA: _____ PRÓPRIA: 0,00%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	ROI : 26,67%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

	M2	QTD
PLACA DE OBRA PARA USINA SOLO	M2	3,00000000
PLACA DE OBRA PARA USINA TELHADO	M2	3,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.1. CP-PMSS-012 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (UN)

	MES	QTD
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MES	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.1.1.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

	UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.1.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

	UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000
		1,00

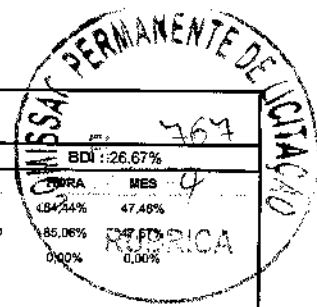
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.1.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

	UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.1.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO											
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025								
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%								
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	<table border="1"> <tr> <th>ORÇAMENTO</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO 484,44%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA 0,00%</td> </tr> </table>	ORÇAMENTO	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 484,44%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06%	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00%
	ORÇAMENTO	MES									
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 484,44%										
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06%										
PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00%										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	<table border="1"> <tr> <th>ORÇAMENTO</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA 0,00%</td> </tr> </table>	ORÇAMENTO	MES	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00%					
ORÇAMENTO	MES										
PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00%										

	UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	136,00000000
		136,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 136,00

3.1.1.2.2. CP-PMSS-003.1 INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.1.1.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	2,00000000	2,00000000	2,00000000
				16,00
				16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

3.1.1.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINELIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINELIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	136,00000000
		34,00
		34,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,00

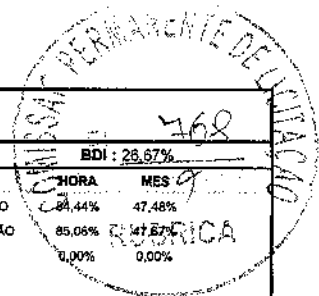
3.1.1.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

	NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING*CABO*2	2,00000000	2,00000000	2,00000000	25,00000000
					400,00
					400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

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

	FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	0,00000000	0,00000000	50,00000000
				50,00
				50,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			CHORA
			MES
			47,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 10MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	10,00000000	10,00000000	0,00000000	40,00
					40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 25MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	50,00000000	50,00000000	0,00000000	200,00
					200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=(3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	=(MED+QG+DISJINV+DPS)	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,00000000	1,00
						1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

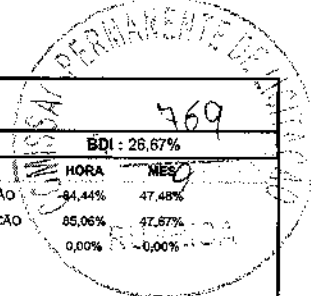
3.1.1.3.6. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

		DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	MED	QG	DISJINV	DPS
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	=(MED+QG+DISJINV+DPS)	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000

		QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	=(MED+QG+DISJINV+DPS)	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025																
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%																
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,57%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																		

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00
						2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=UN	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.1.3.10. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

		UN	QTD
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	=CA+CC	10,00000000	200,00000000	210,00
				210,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 210,00

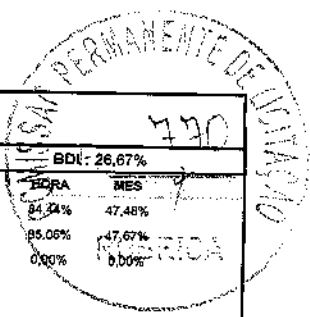
3.1.1.3.12. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

		CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	=CA+CC	50,00000000	0,00000000	50,00
				50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO	
		OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	VERSÃO
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI:	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA
		BDI:	26,67%
		EDRA:	MES
		84,24%	47,48%
		85,05%	47,67%
		0,00%	0,00%



		C	L	QTDPLACAS	QTD
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	136,00000000	353,49
					353,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 353,49

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

		C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	136,00000000	353,49
					353,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 353,49

3.1.1.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	136,00000000	353,49
					353,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 353,49

3.1.2.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.2.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)


		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.2.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
		OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%															
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
PONTE	VERSÃO	HORA	MES																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%																	
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%																	
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																			

3.1.2.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	80,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

3.1.2.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.1.2.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	2,00000000	2,00000000	2,00000000	16,00
					16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

3.1.2.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	80,00000000	20,00
			20,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

3.1.2.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

		NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING*CABO*2	2,00000000	2,00000000	2,00000000	25,00000000	400,00
						400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025 FONTE SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PROPRIA
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67% HORA 965 84,44% 47,48% 85,06% 47,67% 0,00% 0,00%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	10,00000000	10,00000000	50,00000000	90,00
					90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 16MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	50,00000000	50,00000000	0,00000000	200,00
					200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=(3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

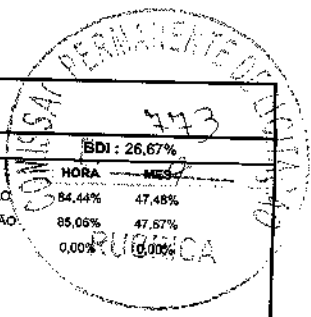
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	2,00000000	1,00000000	3,00
						3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.1.2.3.5. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	VERSÃO:	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44% MES: 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI:	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,09% 47,57%
			PRÓPRIA:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
EMEF Nossa Senhora do Amparo	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI Pingo de Gente	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI José Martins Barros	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
EEIF Zilda Oliveira Aguiar	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI Pequenos Brilhantes	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
EEIF Antônio Costa	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
UBS Francisco Rodrigues	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Centro de Especialidades - José Rodrigues - Amor Azul	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Centro Emergencial - Alexandre Tubarão	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00
Prefeitura Municipal de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Mercado Público de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00
Parque Solar Municipal de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
						4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

	UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	3,00000000	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

	UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	1,00000000	1,00
		1,00

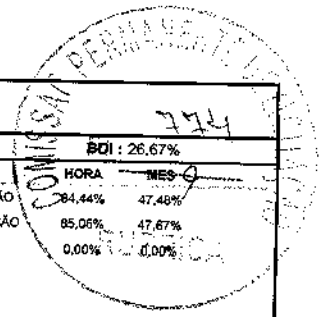
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.2.3.8. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

	UN	QTD
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	FONTE
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	VERSÃO
			HORA
			MES
			84,44%
			47,46%
			85,05%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	=CA+CC	10,00000000	200,00000000	210,00
				210,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 210,00

3.1.2.3.10. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

		CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	=CA+CC	50,00000000	0,00000000	50,00
				50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

		C	L	QTDPLACAS	QTD
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	80,00000000	207,94
					207,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 207,94

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

		C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	80,00000000	207,94
					207,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 207,94

3.1.2.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	136,00000000	353,49
					353,49

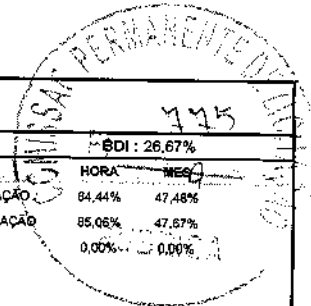
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 353,49

3.1.3.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.3.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 19/05/2025		BDI : 26,67%	
		PONTE	VERSÃO	HORA	MES
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE				

		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.3.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.3.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	68,00000000	68,00
			68,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,00

3.1.3.2.2. CP-PMSS-003.1 INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	1,00000000	1,00
			1,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

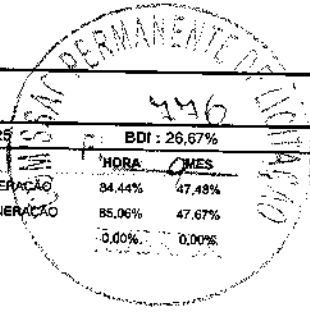
3.1.3.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	8,00
					8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.1.3.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025 BDI : 26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE SENFRA 028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67% PROPRIA PROPRIA 0,00% 0,00%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE		



		NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	68,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

3.1.3.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

		NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING*CABO*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	25,00000000	200,00
						200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	0,00000000	0,00000000	50,00000000	50,00
					50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 10MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	50,00000000	50,00000000	0,00000000	200,00
					200,00

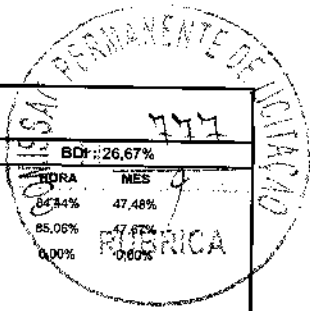
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=(3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.1.3.3.4. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	RUBRICA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			PRÓPRIA	0,00%	

	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	MED	QG	DISJINV	DPS
	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000
					0,00000000

	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	QTD
	=MED+QG+DISJINV+DPS	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=UN	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

	UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.3.3.7. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

	UN	QTD
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

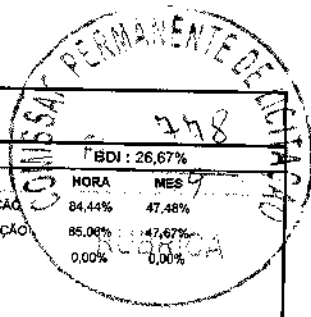
3.1.3.3.8. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

	CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	=CA+CC	50,00000000	100,00000000
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

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

	C	L	QTDPLACAS	QTD
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	68,00000000
				176,75



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	FONTE
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	VERSÃO
			HORA
			MES
			SEINFRA
			2024/12 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI
			PRÓPRIA
			84,44%
			47,48%
			85,00%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,75

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

		C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	68,00000000	176,75
					176,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,75

3.1.3.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	68,00000000	176,75
					176,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,75

3.1.4.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.4.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

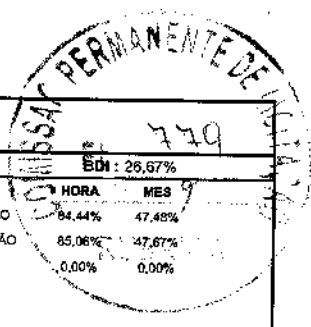
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00


3.1.4.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.4.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025															
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																	

	UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	68,00
		68,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,00

3.1.4.2.2. CP-PMSS-003.1 INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.4.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000
				8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.1.4.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	68,00000000
		17,00
		17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

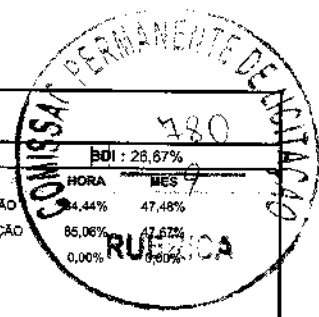
3.1.4.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

	NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING*CABO*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	25,00000000
					200,00
					200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

	FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	0,00000000	0,00000000	50,00000000
				50,00
				50,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2024/12 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	BOI: 26,67% HORA: 4,44% RES: 47,48% 85,06% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	780 RUIZICA

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

3.1.4.3.2. G0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 10MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	50,00000000	50,00000000	0,00000000	200,00
					200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=(3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.1.4.3.4. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

		DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	MED	QG	DISJINV	DPS
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000

		QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	=MED+QG+DISJINV+DPS	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

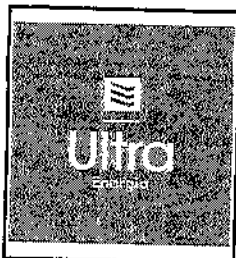
		UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=UN	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

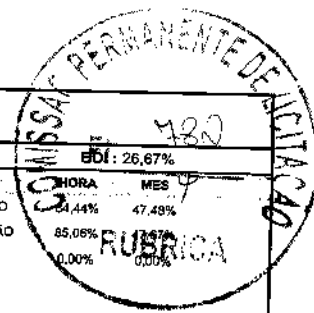
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE

DATA:	19/05/2025
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA



	UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.5.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

	UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.5.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	68,00
		68,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,00

3.1.5.2.2. CP-PMSS-003.1 INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	1,00
		1,00

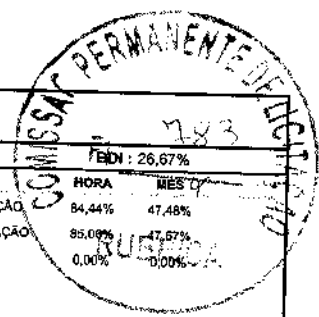
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.5.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000
				8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.1.5.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	FEI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44% MES: 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,00% 47,57%
			PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

	=NPLACAS/4	NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		88.00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

3.1.5.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

	=NINV*MPPT*STRING*CABO*2	NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO		1.00000000	2.00000000	2.00000000	25.00000000	200,00
						200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2		0,00000000	0,00000000	50,00000000	50,00
					50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 10MM2		50,00000000	50,00000000	0,00000000	200,00
					200,00

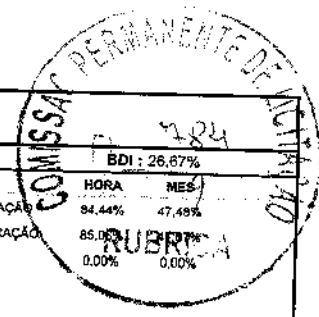
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

	=(3*FASE)+NEUTRO	FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.1.5.3.4. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,49%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,00% RUBRICA
			PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	MED	QG	DISJINV	DPS
	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000
					0,00000000

	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	2,00
	2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	3,00000000	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

	UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.5.3.7. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

	UN	QTD
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

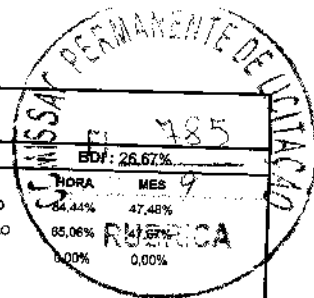
3.1.5.3.8. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

	CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	50,00000000	100,00000000	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

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

	C	L	QTDPLACAS	QTD
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	2,28000000	1,14000000	68,00000000	176,75
				176,75



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	VERSÃO
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI:	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,75

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

		C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	68,00000000	176,75
					176,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,75

3.1.5.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	68,00000000	176,75
					176,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,75

3.1.6.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.6.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

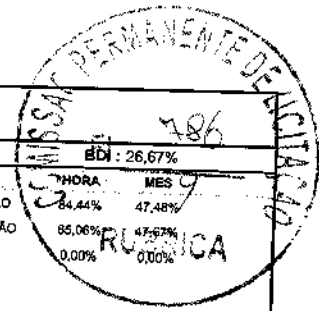
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.6.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.6.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA PRÓPRIA

	UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	40,00
		40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

3.1.6.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.6.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NINV	MPPT	STRING	QTD	
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	8,00
				8,00	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.1.6.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	40,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00


3.1.6.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

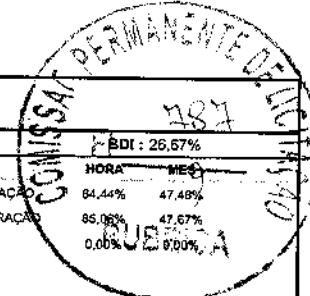
	NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING*CABO*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	25,00000000
					200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

	FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	50,00000000	50,00000000	50,00000000
				250,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA
			SINAPI
			PRÓPRIA
			PROPRIA



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=(3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	2,00
						2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=UN	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

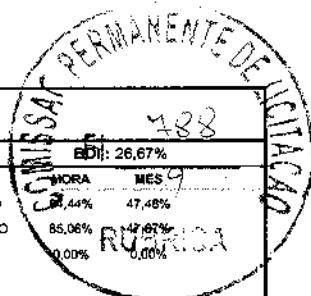
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.1.6.3.6. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

		UN	QTD
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI: 26,67%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	HORA: 47,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	MES: 47,48%
			FONTE: VERSÃO SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO 85,06% SINAPI: 2024/12 COM DESONERAÇÃO 47,67% PRÓPRIA: PRÓPRIA 0,00%

	CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	=CA+CC	50,00000000	100,00000000
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

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

	C	L	QTDPLACAS	QTD
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	40,00000000
				103,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

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

	C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	40,00000000
				103,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

3.1.6.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

	C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	40,00000000
				103,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

3.2.1.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

	UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000
		1,00

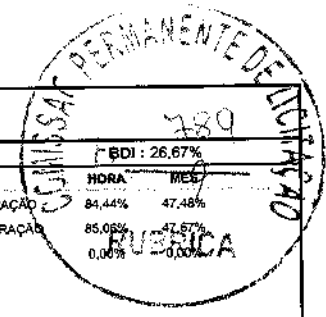
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.1.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

	UN	QTD
TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.1.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	FBI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FORTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,57%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

	UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.1.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	80,00000000
		80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

3.2.1.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.2.1.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	2,00000000	2,00000000	2,00000000
				16,00

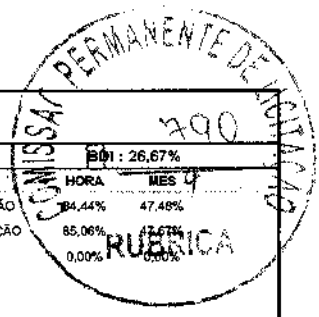
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

3.2.1.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	80,00000000
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

3.2.1.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PROPRIA
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	VERSÃO: 26,67%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	HORA: 04,44% MES: 47,48% RUBRICA: 85,06% 0,00%

		NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING *CABO*2	2,00000000	2,00000000	2,00000000	25,00000000	400,00
						400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	10,00000000	10,00000000	50,00000000	90,00
					90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 16MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	50,00000000	50,00000000	0,00000000	200,00
					200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=(3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

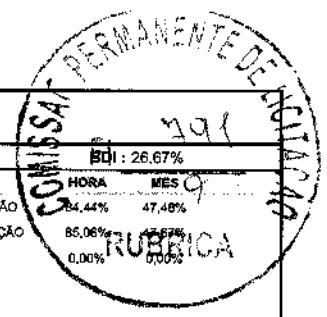
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	2,00000000	1,00000000	3,00
						3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.2.1.3.5. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	MES 47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06%

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
EMEF Nossa Senhora do Amparo	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI Pingo de Gente	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI José Martins Barros	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
EEIF Zilda Oliveira Aguiar	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI Pequenos Brilhantes	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
EEIF Antônio Costa	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
UBS Francisco Rodrigues	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Centro de Especialidades - José Rodrigues - Amor Azul	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Centro Emergencial - Alexandre Tubarão	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00
Prefeitura Municipal de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Mercado Público de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00
Parque Solar Municipal de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
						4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

	UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=UN	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

	UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00000000
		1,00

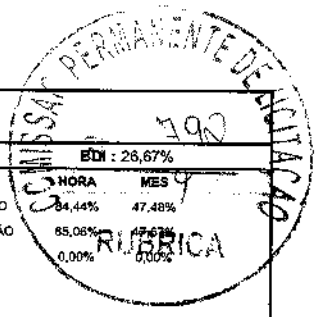
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.1.3.8. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

	UN	QTD
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%																
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">FONTE</th> <th style="width: 50%;">VERSÃO</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">HORA</th> <th style="width: 50%;">MES</th> </tr> <tr> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>65,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	HORA	MES	84,44%	47,48%	65,06%	47,67%	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO																		
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																		
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO																			
PRÓPRIA	PRÓPRIA																			
HORA	MES																			
84,44%	47,48%																			
65,06%	47,67%																			
0,00%	0,00%																			
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR S� - CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR S� - CE																			

		CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	=CA+CC	10,00000000	200,00000000	210,00
				210,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 210,00

3.2.1.3.10. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

		CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	=CA+CC	50,00000000	0,00000000	50,00
				50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

3.2.1.4.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CER MICA ATE 20% NOVA (M2)

		C	L	QTDPLACAS	QTD
RETELHAMENTO C/ TELHA CER�MICA ATE 20% NOVA	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	80,00000000	207,94
					207,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 207,94

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

		C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	80,00000000	207,94
					207,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 207,94

2.1.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	136,00000000	353,49
					353,49


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 353,49

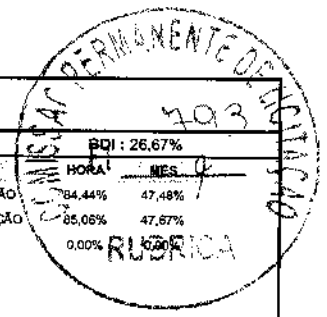
3.2.2.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGA O DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO   CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
HOMOLOGA�O DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO � CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.2.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025														
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1"> <tr> <td>PII : 26,67%</td> </tr> <tr> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>38,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	PII : 26,67%	HORA	MES	028.1 COM DESONERAÇÃO	38,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	PII : 26,67%																
	HORA	MES															
028.1 COM DESONERAÇÃO	38,44%	47,48%															
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%														
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																



		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.2.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.2.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

3.2.2.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	1,00000000	1,00
			1,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

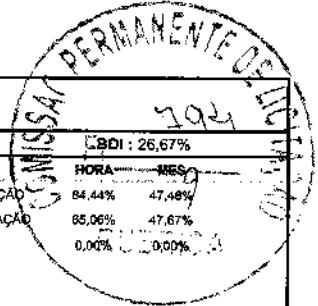
3.2.2.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	8,00
					8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.2.2.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025															
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>CPDI : 26,67%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>HORA - MES</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44% - 47,48%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>85,06% - 47,67%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0,00% - 0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	CPDI : 26,67%	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA - MES	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	84,44% - 47,48%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06% - 47,67%			0,00% - 0,00%
	FONTE	VERSÃO	CPDI : 26,67%															
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA - MES															
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	84,44% - 47,48%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06% - 47,67%																
		0,00% - 0,00%																
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																	



		NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	40,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

3.2.2.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

		NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING *CABO*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	25,00000000	200,00
						200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	50,00000000	50,00000000	50,00000000	250,00
					250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=(3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

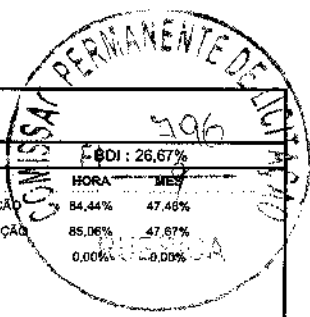
		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	2,00
						2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=UN	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	EDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%
			PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

		UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.3.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.3.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.3.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	40,00000000	40,00
			40,00

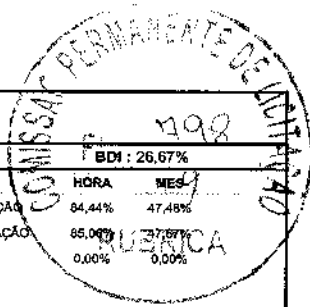
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

3.2.3.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.3.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025																
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%																
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,00%</td> <td>37,87%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,00%	37,87%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,00%	37,87%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PRÉFECTURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																		

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

	UN	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=UN	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

	UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.2.3.3.6. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

	UN	QTD
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

	CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	=CA+CC	50,00000000	100,00000000
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

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

	C	L	QTDPLACAS	QTD
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	40,00000000
				103,97

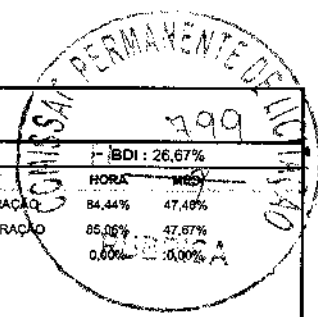
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

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

	C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	40,00000000
				103,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

3.2.3.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	40,00000000	103,97
					103,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

3.3.1.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.1.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.1.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

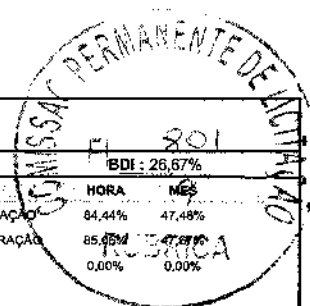
3.3.1.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	80,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

3.3.1.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,45% 47,48%
			PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%



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

	FASE	NEUTRO	QTD	
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

	MED	QG	DISJINV	DPS	QTD	
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	2,00000000	1,00000000	3,00
						3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.3.1.3.5. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)


	MED	QG	DISJINV	DPS	QTD	
EMEF Nossa Senhora do Amparo	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI Pingo de Gente	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI José Martins Barros	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
EEIF Zilda Oliveira Aguiar	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
CMEI Pequenos Brilhantes	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
EEIF Antônio Costa	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
UBS Francisco Rodrigues	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Centro de Especialidades - José Rodrigues - Amor Azul	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Centro Emergencial - Alexandre Tubarão	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00
Prefeitura Municipal de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Mercado Público de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	1,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00
Parque Solar Municipal de Senador Sá	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
						4,00

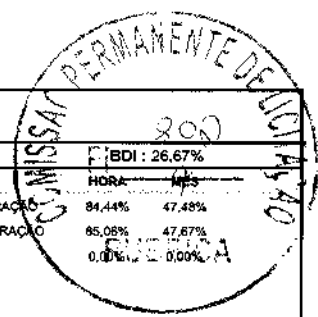
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

	UN	QTD	
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=UN	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
 Ultra <small>ENERGIA LTDA</small>	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025					
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	<table border="1"> <tr> <td>BDI : 26,67%</td> </tr> <tr> <td>HORA : 4,5</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 47,87%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	BDI : 26,67%	HORA : 4,5	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%	SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 47,87%	PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	BDI : 26,67%							
	HORA : 4,5							
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%								
SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,08% 47,87%								
PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%								
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE							



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

	UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.1.3.8. CP-PMSS-013 ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO (UN)

	UN	QTD
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

	CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	=CA+CC	10,00000000	200,00000000
			210,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 210,00

3.3.1.3.10. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

	CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	=CA+CC	50,00000000	0,00000000
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

	C	L	QTDPLACAS	QTD
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	80,00000000
				207,94

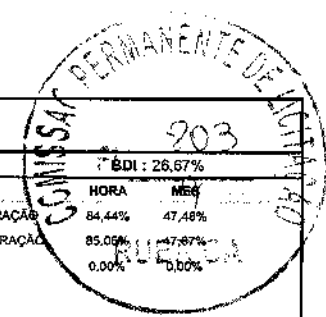
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 207,94

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

	C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	80,00000000
				207,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 207,94

3.3.1.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE VERSÃO
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,00% 47,97%
			PROPRIA PROPRIA 0,00% 0,00%

		C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	136,00000000	353,49
					353,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 353,49

3.3.2.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.2.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.2.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

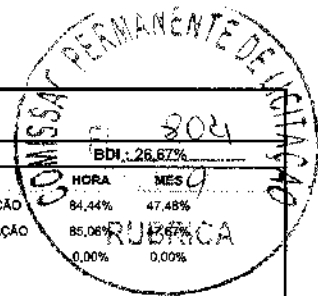
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.2.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

3.3.2.2.2. CP-PMSS-002.1 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% RUBRICA
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		UN	QTD
INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.3.2.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	8,00
					8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.3.2.2.4. CP-PMSS-006.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	40,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

3.3.2.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

		NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING*CABO*2	1,00000000	2,00000000	2,00000000	25,00000000	200,00
						200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 6MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	50,00000000	50,00000000	50,00000000	250,00
					250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=(3*FASE)+NEUTRO	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	FONTE
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	VERSÃO
			HORA
			MES

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

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

		C	L	QTDPLACAS	QTD
MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	40,00000000	103,97
					103,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

3.3.2.4.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTDPLACAS	QTD
LIMPEZA GERAL	=C*L*QTDPLACAS	2,28000000	1,14000000	40,00000000	103,97
					103,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,97

3.4.1.1. CP-PMSS-009 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		UN	QTD
HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.4.1.2. CP-PMSS-010 TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		UN	QTD
TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

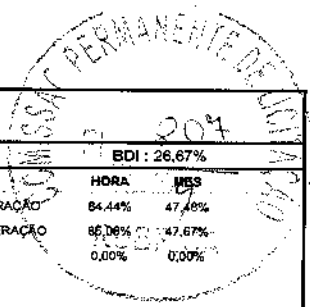
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.4.1.3. CP-PMSS-011 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

		UN	QTD
SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.4.2.1. CP-PMSS-001.1 PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025																
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%																
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	<table border="1"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	86,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	86,06%	47,67%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																		

		UN	QTD
PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=UN	888,00000000	888,00
			888,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 888,00

3.4.2.2. CP-PMSS-004.1 INVERSOR SOLAR 50KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO (UN)

		UN	QTD
INVERSOR SOLAR 50KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.4.2.3. CP-PMSS-005.1 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		NINV	MPPT	STRING	QTD
PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NINV*MPPT*STRING*2	6,00000000	4,00000000	2,00000000	96,00
					96,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 96,00

3.4.2.4. CP-PMSS-007.1 ESTRUTURA FIXAÇÃO NO SOLO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		NPLACAS	QTD
ESTRUTURA FIXAÇÃO NO SOLO COMPLETA P/ 4 PAINEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=NPLACAS/4	888,00000000	222,00
			222,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 222,00

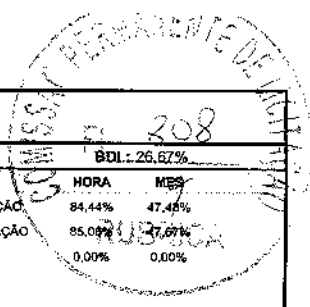
3.4.2.5. CP-PMSS-008 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

		NINV	MPPT	STRING	CABO	QTD
CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	=NINV*MPPT*STRING*CABO*2	6,00000000	4,00000000	2,00000000	50,00000000	4.800,00
						4.800,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.800,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 16MM2	=(3*FASE)+NEUTRO+TERRA	0,00000000	0,00000000	200,00000000	200,00
					200,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,99%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 25MM2	= $(3 \times \text{FASE}) + \text{NEUTRO} + \text{TERRA}$	90,00000000	90,00000000	0,00000000	360,00
					360,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 360,00

3.4.3.3. C0549 CABO EM PVC 1000V 150MM2 (M)

		FASE	NEUTRO	TERRA	QTD
CABO EM PVC 1000V 150MM2	= $(3 \times \text{FASE}) + \text{NEUTRO} + \text{TERRA}$	60,00000000	60,00000000	0,00000000	240,00
					240,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

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

		FASE	NEUTRO	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	= $(3 \times \text{FASE}) + \text{NEUTRO}$	1,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	= $\text{MED} + \text{QG} + \text{DISJINV} + \text{DPS}$	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,00000000	1,00
						1,00

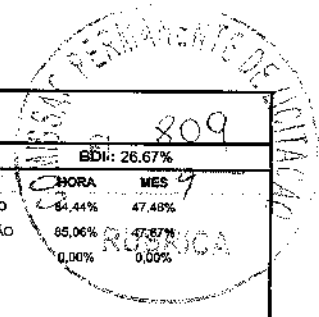
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	= $\text{MED} + \text{QG} + \text{DISJINV} + \text{DPS}$	0,00000000	0,00000000	6,00000000	0,00000000	6,00
						6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.4.3.7. C4935 DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI: 26.67%									
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	PONTE	VERSÃO									
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>64,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>65,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	HORA	MES	64,44%	47,48%	65,06%	47,87%	0,00%	0,00%
	HORA	MES											
	64,44%	47,48%											
65,06%	47,87%												
0,00%	0,00%												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO										
		PROPRIA	PROPRIA										

		MED	QG	DISJINV	DPS	QTD
DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 35KA	=MED+QG+DISJINV+DPS	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000	1,00
						1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		QTDDMESAS	HASTEMESA	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	=QTDDMESAS*HASTEMESA	18,00000000	3,00000000	54,00
				54,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,00

3.4.3.9. C2074 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO (UN)

		UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.4.3.10. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

		CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	=CA+CC	90,00000000	2.400,00000000	2.490,00
				2.490,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.490,00

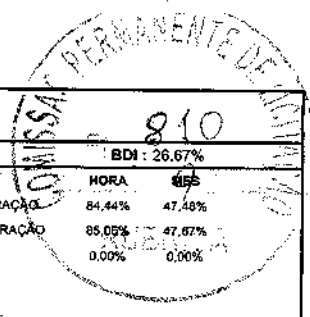
3.4.3.11. C1202 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") (M)


		CA	CC	QTD
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	=CA+CC	50,00000000	0,00000000	50,00
				50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

3.4.3.12. C4758 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

		UN	QTD
SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	=UN	1,00000000	1,00
			1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025											
	DESCRÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%											
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	<table border="1"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,05%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,05%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,05%	47,67%											
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE													

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.4.4.1.1. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

	AREA	QTD
AREA TERRENO - PLANTA DE LOCAÇÃO	=AREA 3.944,0000000 0	3.944,00
		3.944,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.944,00

3.4.4.1.2. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (M2)

	AREA	QTD
AREA TERRENO - PLANTA DE LOCAÇÃO	=AREA 3.944,0000000 0	3.944,00
		3.944,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.944,00

3.4.4.1.3. 100974 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

	AREA	H	QTD
CARGA DE CAMADA VEGETAL REMOVIDA - 10CM DE ALTURA MÉDIA	=AREA*H 3.994,0000000 0	0,10000000	399,40
			399,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 399,40

3.4.4.1.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

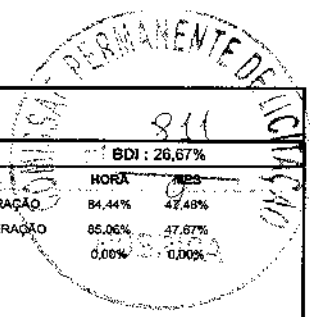
	AREA	H	QTD
ATERRO PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO (ALTURA MÉDIA = 15CM)	=AREA*H 3.994,0000000 0	0,15000000	599,10
			599,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 599,10

3.4.4.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	C	L	H	QTD	
MURETA FECHAMENTO C1	=C*L*H	85,00000000	0,30000000	0,40000000	10,20
MURETA FECHAMENTO C2	=C*L*H	23,40000000	0,30000000	0,40000000	2,81
MURETA FECHAMENTO C3	=C*L*H	21,00000000	0,30000000	0,40000000	2,52
MURETA FECHAMENTO C4	=C*L*H	18,50000000	0,30000000	0,40000000	2,22
MURETA FECHAMENTO C5	=C*L*H	106,00000000	0,30000000	0,40000000	12,72
MURETA FECHAMENTO C6	=C*L*H	41,88000000	0,30000000	0,40000000	5,03
					35,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,50



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			84,44%
			47,48%
			65,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

3.4.4.2.2. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		C	Q1	Q2	COEF	QTD
PILARES ESTRUTURAIS	=C*Q1*Q2*COEF	3,00000000	4,00000000	2,00000000	0,62000000	14,88
VIGAS DO PÓRTICO	=C*Q1*Q2*COEF	3,80000000	4,00000000	1,00000000	0,62000000	9,42
SAPATAS DO PORTICO DO PORTÃO	=C*Q1*Q2*COEF	0,80000000	14,00000000	2,00000000	0,62000000	13,89
						38,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,19

3.4.4.2.3. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		C	L	H	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C*L*H	85,00000000	0,25000000	0,20000000	4,25
MURETA FECHAMENTO C2	=C*L*H	23,40000000	0,25000000	0,20000000	1,17
MURETA FECHAMENTO C3	=C*L*H	21,00000000	0,25000000	0,20000000	1,05
MURETA FECHAMENTO C4	=C*L*H	18,50000000	0,25000000	0,20000000	0,93
MURETA FECHAMENTO C5	=C*L*H	106,00000000	0,25000000	0,20000000	5,30
MURETA FECHAMENTO C6	=C*L*H	41,88000000	0,25000000	0,20000000	2,09
DESCONTO PORTÃO	=-C*L*H	3,00000000	0,25000000	0,20000000	-0,15
					14,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,64

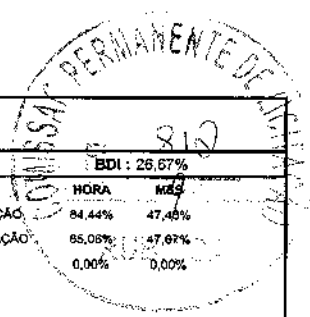
3.4.4.2.4. C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm (M2)

		C	H	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C*H	85,00000000	0,20000000	17,00
MURETA FECHAMENTO C2	=C*H	23,40000000	0,20000000	4,68
MURETA FECHAMENTO C3	=C*H	21,00000000	0,20000000	4,20
MURETA FECHAMENTO C4	=C*H	18,50000000	0,20000000	3,70
MURETA FECHAMENTO C5	=C*H	106,00000000	0,20000000	21,20
MURETA FECHAMENTO C6	=C*H	41,88000000	0,20000000	8,38
DESCONTO PORTÃO	=-C*H	3,00000000	0,20000000	-0,60
				58,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 58,56

3.4.4.2.5. C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

		C	H	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C*H	85,00000000	0,60000000	51,00
MURETA FECHAMENTO C2	=C*H	23,40000000	0,60000000	14,04
MURETA FECHAMENTO C3	=C*H	21,00000000	0,60000000	12,60
MURETA FECHAMENTO C4	=C*H	18,50000000	0,60000000	11,10
MURETA FECHAMENTO C5	=C*H	106,00000000	0,60000000	63,60
MURETA FECHAMENTO C6	=C*H	41,88000000	0,60000000	25,13
				177,47



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	VERSÃO:	
	LÓCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44% M3: 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% : 47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% : 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 177,47

3.4.4.2.6. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		C	H	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C*H	85,00000000	0,18000000	15,30
MURETA FECHAMENTO C2	=C*H	23,40000000	0,18000000	4,21
MURETA FECHAMENTO C3	=C*H	21,00000000	0,18000000	3,78
MURETA FECHAMENTO C4	=C*H	18,50000000	0,18000000	3,33
MURETA FECHAMENTO C5	=C*H	106,00000000	0,18000000	19,08
MURETA FECHAMENTO C6	=C*H	41,88000000	0,18000000	7,54
				53,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,24

3.4.4.2.7. 87904 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		C	PERIMETRO	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C*PERIMETRO	85,00000000	1,35000000	114,75
MURETA FECHAMENTO C2	=C*PERIMETRO	23,40000000	1,35000000	31,59
MURETA FECHAMENTO C3	=C*PERIMETRO	21,00000000	1,35000000	28,35
MURETA FECHAMENTO C4	=C*PERIMETRO	18,50000000	1,35000000	24,98
MURETA FECHAMENTO C5	=C*PERIMETRO	106,00000000	1,35000000	143,10
MURETA FECHAMENTO C6	=C*PERIMETRO	41,88000000	1,35000000	56,54
				399,31

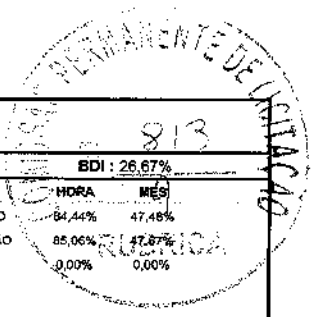
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 399,31

3.4.4.2.8. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	PERIMETRO	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C*PERIMETRO	85,00000000	1,35000000	114,75
MURETA FECHAMENTO C2	=C*PERIMETRO	23,40000000	1,35000000	31,59
MURETA FECHAMENTO C3	=C*PERIMETRO	21,00000000	1,35000000	28,35
MURETA FECHAMENTO C4	=C*PERIMETRO	18,50000000	1,35000000	24,98
MURETA FECHAMENTO C5	=C*PERIMETRO	106,00000000	1,35000000	143,10
MURETA FECHAMENTO C6	=C*PERIMETRO	41,88000000	1,35000000	56,54
				399,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 399,31

3.4.4.2.9. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 64,44% MÊS 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

		C	PERIMETRO	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C*PERIMETRO	85,00000000	1,35000000	114,75
MURETA FECHAMENTO C2	=C*PERIMETRO	23,40000000	1,35000000	31,59
MURETA FECHAMENTO C3	=C*PERIMETRO	21,00000000	1,35000000	28,35
MURETA FECHAMENTO C4	=C*PERIMETRO	18,50000000	1,35000000	24,98
MURETA FECHAMENTO C5	=C*PERIMETRO	106,00000000	1,35000000	143,10
MURETA FECHAMENTO C6	=C*PERIMETRO	41,88000000	1,35000000	56,54
DESCONTO DO PORTÃO	=-C*PERIMETRO	3,60000000	1,35000000	-4,86
ACRESCIMO DE PORTICO DE ENTRADA	10	0,00000000	0,00000000	10,00
				404,45

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 404,45

3.4.4.2.10. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		C	PERIMETRO	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C*PERIMETRO	85,00000000	1,35000000	114,75
MURETA FECHAMENTO C2	=C*PERIMETRO	23,40000000	1,35000000	31,59
MURETA FECHAMENTO C3	=C*PERIMETRO	21,00000000	1,35000000	28,35
MURETA FECHAMENTO C4	=C*PERIMETRO	18,50000000	1,35000000	24,98
MURETA FECHAMENTO C5	=C*PERIMETRO	106,00000000	1,35000000	143,10
MURETA FECHAMENTO C6	=C*PERIMETRO	41,88000000	1,35000000	56,54
				399,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 399,31

3.4.4.2.11. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)


		C	QTD
MURETA FECHAMENTO C1	=C	85,00000000	85,00
MURETA FECHAMENTO C2	=C	23,40000000	23,40
MURETA FECHAMENTO C3	=C	21,00000000	21,00
MURETA FECHAMENTO C4	=C	18,50000000	18,50
MURETA FECHAMENTO C5	=C	106,00000000	106,00
MURETA FECHAMENTO C6	=C	41,88000000	41,88
DESCONTO PORTÃO	=-C	3,00000000	-3,00
			292,78

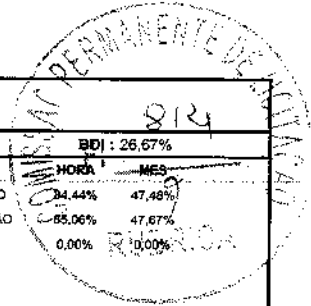
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 292,78

3.4.4.2.12. 00037562 PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (M2)

		C	H	QTD
ÁREA DO PORTÃO	=C*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	HORA : 24,44% MES : 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06% 47,67% 0,00%



3.4.4.2.13. 102482 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

		C	L	Q	H	QTD
SAPATA DOS PILARES DO PORTICO DE ENTRADA	C*L*Q*H	0,80000000	0,80000000	2,00000000	0,35000000	0,45
PILARES DO PORTICO DE ENTRADA	C*L*Q*H	0,30000000	0,30000000	2,00000000	3,00000000	0,54
VIGA DO PORTICO DE ENTRADA	C*L*Q*H	3,60000000	0,30000000	1,00000000	0,25000000	0,27
						1,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,26

3.4.4.3.1. 102989 CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (M)

		C	Q	QTD
CANALETA 01	=C*Q	38,00000000	2,00000000	76,00
CANALETA 02	=C*Q	85,00000000	1,00000000	85,00
				161,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 161,00

3.4.4.4.1.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
BASE PARA SAPATAS	=C*L*H*Q	1,00000000	1,00000000	1,00000000	6,00000000	6,00
VALAS VIGA BALDRAME	=C*L*H*Q	20,00000000	0,30000000	0,20000000	1,00000000	1,20
						7,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,20

3.4.4.4.1.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (2:8) (M3)

		C	H	Q	L	QTD
EMBASAMENTO PARA NIVELAR	=C*H*Q*L	32,30000000	0,40000000	1,00000000	0,20000000	2,58
						2,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,58

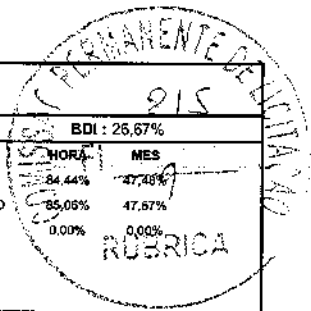
3.4.4.4.1.3. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		C	Q1	Q2	COEF	QTD
PILARES ESTRUTURAIS	=C*Q1*Q2*COEF	4,00000000	4,00000000	6,00000000	0,62000000	59,52
RADIERS	=C*Q1*Q2*COEF	1,00000000	16,00000000	6,00000000	0,62000000	59,52
VIGAS SUPERIORES	=C*Q1*Q2*COEF	40,83000000	4,00000000	1,00000000	0,62000000	101,28
						220,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 220,30

3.4.4.4.1.4. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA



		C	Q1	Q2	COEF	QTD
VIGAS INFERIORES	=C*Q1*Q2*COEF	40,83000000	4,00000000	1,00000000	0,40000000	65,33
						65,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,33

3.4.4.4.1.5. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		VARAS	C	COEF	QTD
22 VARAS DE ESTRIBO	=VARAS*C*COEF	22,00000000	12,00000000	0,15400000	40,66
					40,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,66

3.4.4.4.1.6. 92419 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		C	L	LADOS	Q	QTD
PILARES ESTRUTURAIS	C*L*LADOS*Q	2,90000000	0,25000000	4,00000000	6,00000000	17,40
VIGAS SUPERIORES	C*L*LADOS*Q	8,30000000	0,25000000	2,00000000	2,00000000	8,30
VIGAS SUPERIORES	C*L*LADOS*Q	5,20000000	0,25000000	2,00000000	3,00000000	7,80
VIGAS SUPERIORES	C*L*LADOS*Q	5,12000000	0,25000000	2,00000000	1,00000000	2,56
						36,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,06

3.4.4.4.1.7. 102482 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
CONCRETO SAPATAS	=C*L*H*Q	0,80000000	0,80000000	0,35000000	6,00000000	1,34
PILARES	=C*L*H*Q	0,12000000	0,25000000	3,50000000	6,00000000	0,63
VIGA BALDRAME	=C*L*H*Q	37,52000000	0,20000000	0,15000000	1,00000000	1,13
VIGA SUPERIOR	=C*L*H*Q	37,52000000	0,12000000	0,25000000	1,00000000	1,13
						4,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,23


3.4.4.4.1.8. C4419 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

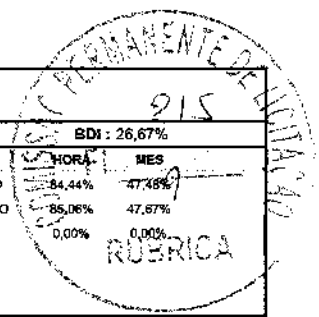
		AREA	QTD
AREA DA LAJE - PROJETO BIM	=AREA	43,80000000	43,80
			43,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,80

3.4.4.4.2.1. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		AREA	QTD
AREA TOTAL DA ALVENARIA - PROJETO BIM	=AREA	82,00000000	82,00
			82,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	BDI : 26,67%
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	
	FONTE	VERSÃO	HORA
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%
	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
	PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%



		C	Q1	Q2	COEF	QTD
VIGAS INFERIORES	=C*Q1*Q2*COEF	40,83000000	4,00000000	1,00000000	0,40000000	65,33
						65,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,33

3.4.4.4.1.5. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		VARAS	C	COEF	QTD
22 VARAS DE ESTRIBO	=VARAS*C*COEF	22,00000000	12,00000000	0,15400000	40,66
					40,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,66

3.4.4.4.1.6. 92419 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		C	L	LADOS	Q	QTD
PILARES ESTRUTURAIS	C*L*LADOS*Q	2,90000000	0,25000000	4,00000000	6,00000000	17,40
VIGAS SUPERIORES	C*L*LADOS*Q	8,30000000	0,25000000	2,00000000	2,00000000	8,30
VIGAS SUPERIORES	C*L*LADOS*Q	5,20000000	0,25000000	2,00000000	3,00000000	7,80
VIGAS SUPERIORES	C*L*LADOS*Q	5,12000000	0,25000000	2,00000000	1,00000000	2,56
						36,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,06

3.4.4.4.1.7. 102482 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
CONCRETO SAPATAS	=C*L*H*Q	0,80000000	0,80000000	0,35000000	6,00000000	1,34
PILARES	=C*L*H*Q	0,12000000	0,25000000	3,50000000	6,00000000	0,63
3A BALDRAME	=C*L*H*Q	37,52000000	0,20000000	0,15000000	1,00000000	1,13
VIGA SUPERIOR	=C*L*H*Q	37,52000000	0,12000000	0,25000000	1,00000000	1,13
						4,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,23

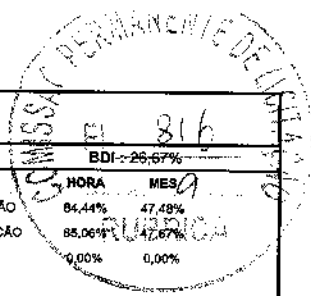
3.4.4.4.1.8. C4419 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

		AREA	QTD
AREA DA LAJE - PROJETO BIM	=AREA	43,80000000	43,80
			43,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,80

3.4.4.4.2.1. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		AREA	QTD
AREA TOTAL DA ALVENARIA - PROJETO BIM	=AREA	82,00000000	82,00
			82,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI: 28,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,49%
	CLIENTE:	PRÉFECTURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 17,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,00

3.4.4.4.2.2. 87904 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		AREA	LADOS	QTD
AREA TOTAL DA ALVENARIA - PROJETO BIM	=AREA*LADOS	66,00000000	2,00000000	132,00
AREA TOTAL DA ALVENARIA - PLATIBANDA	=AREA*LADOS	16,00000000	1,00000000	16,00
				148,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 148,00

3.4.4.4.2.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		AREA	LADOS	QTD
AREA TOTAL DA ALVENARIA - PROJETO BIM	=AREA*LADOS	66,00000000	2,00000000	132,00
AREA TOTAL DA ALVENARIA - PLATIBANDA	=AREA*LADOS	16,00000000	1,00000000	16,00
				148,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 148,00

3.4.4.4.2.4. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

		AREA	LADOS	QTD
AREA TOTAL DA ALVENARIA - PROJETO BIM (PAREDES)	=AREA*LADOS	66,00000000	2,00000000	132,00
AREA TOTAL DA ALVENARIA - PLATIBANDA (PAREDES)	=AREA*LADOS	16,00000000	1,00000000	16,00
AREA TOTAL FORRO	=AREA*LADOS	43,80000000	1,00000000	43,80
				191,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 191,80

3.4.4.4.2.5. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		AREA	QTD
AREA DA LAJE - PROJETO BIM	=AREA	43,80000000	43,80
			43,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,80

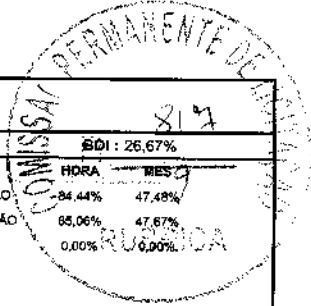
3.4.4.4.2.6. C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

		AREA	QTD
AREA DA LAJE - PROJETO BIM	=AREA	43,80000000	43,80
			43,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,80

3.4.4.4.2.7. C3548 MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																					
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025																		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	VERSÃO																		
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEI: 26,67%																		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE																			
			<table border="1"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>HORA</td> <td>84,44%</td> <td>RES</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td></td> <td>65,06%</td> <td></td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> <td>0,00%</td> <td></td> <td>6,00%</td> </tr> </table>	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%	RES	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO		65,06%		47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%		6,00%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%	RES	47,48%																
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO		65,06%		47,67%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%		6,00%																



LANÇAMENTO (M3)

		AREA	ESP	QTD
AREA PISO - CONFORME PROJETO BIM	=AREA*ESP	43,80000000	0,06000000	2,63
				2,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,63

3.4.4.4.2.8. 88476 CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (M2)

		AREA	QTD
AREA CONTRAPISO	=AREA	43,80000000	43,80
			43,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,80

3.4.4.4.3.1. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		C	L	QTD
AREA PORTA	=C*L	0,80000000	2,10000000	1,68
				1,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,68

3.4.4.4.3.2. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

		C	H	QTD
COBOGÓ ANTICHUVA	=C*H	2,00000000	0,60000000	1,20
				1,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,20

3.4.4.4.3.3. C3681 GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
GRADE DE FECHAMENTO	=C*H	14,20000000	2,10000000	29,82
				29,82

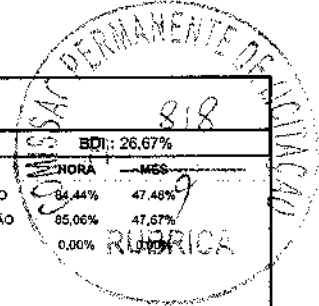
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,82

3.4.4.4.4.1. 88476 CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (M2)

		C	L	QTD
ÁREA DA LAJE	=C*L	5,24000000	8,36000000	43,81
				43,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,81

3.4.4.4.4.2. C5029 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA - MES 84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		C	L	QTD
ÁREA DA LAJE	=C*L	5,24000000	8,36000000	43,81
				43,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,81

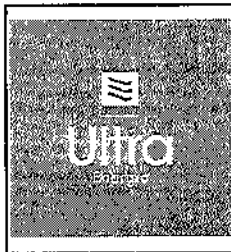
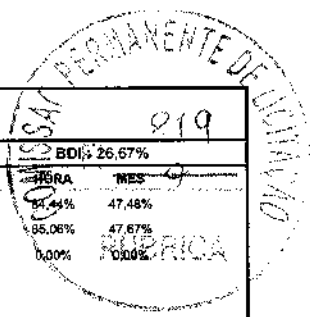
3.4.4.5.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		C	L	QTD
CALÇADA 01	=C*L	85,00000000	1,50000000	127,50
CALÇADA 02	=C*L	20,00000000	1,50000000	30,00
CALÇADA 03	=C*L	106,00000000	1,50000000	159,00
				316,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 316,50

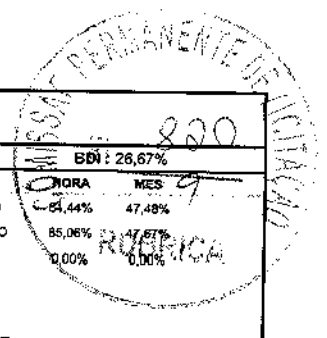
**CAIO CESAR
FERREIRA
XAVIER:03424716359**

Assinado de forma digital
por CAIO CESAR FERREIRA
XAVIER:03424716359
Dados: 2026.05.19 12:14:53
-03'00'



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

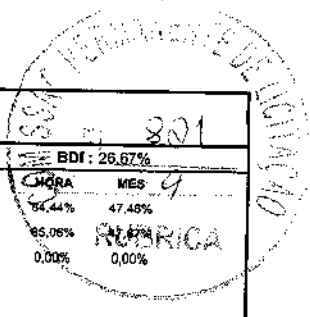
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.661,18
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF 03/2022 PS	M2	6,00	R\$ 443,53	R\$ 2.661,18
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$ 209.257,50
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	6,00	R\$ 34.876,25	R\$ 209.257,50
3	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO				R\$ 5.542.392,46
3.1	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO				R\$ 1.427.410,26
3.1.1	EMEF NOSSA SENHORA DO AMPARO				R\$ 410.876,20
3.1.1.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.1.1.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.1.1.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.1.1.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.1.1.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 345.306,30
3.1.1.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIÊNCIA 21,29% OU MAIOR EFICIÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	136,00	R\$ 1.827,89	R\$ 248.593,04
3.1.1.2.2	INVERSOR SOLAR 25KW TRIFÁSICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 24.609,11	R\$ 49.218,22
3.1.1.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	R\$ 45,21	R\$ 723,36
3.1.1.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	R\$ 1.271,52	R\$ 43.231,68
3.1.1.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	400,00	R\$ 8,85	R\$ 3.540,00
3.1.1.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 17.169,29
3.1.1.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	50,00	R\$ 10,17	R\$ 508,50
3.1.1.3.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	40,00	R\$ 13,34	R\$ 533,60
3.1.1.3.3	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	200,00	R\$ 24,38	R\$ 4.876,00
3.1.1.3.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.1.1.3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 96,47	R\$ 96,47
3.1.1.3.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	R\$ 96,47	R\$ 192,94
3.1.1.3.7	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	2,00	R\$ 139,29	R\$ 278,58
3.1.1.3.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.1.1.3.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.1.1.3.10	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.1.1.3.11	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	210,00	R\$ 26,98	R\$ 5.665,80
3.1.1.3.12	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	50,00	R\$ 48,25	R\$ 2.412,50
3.1.1.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 38.502,13
3.1.1.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	353,49	R\$ 50,96	R\$ 18.013,85
3.1.1.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	353,49	R\$ 45,04	R\$ 15.921,19
3.1.1.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	353,49	R\$ 12,92	R\$ 4.567,09
3.1.2	EEIF ZILDA OLIVEIRA AGUIAR				R\$ 250.423,50
3.1.2.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.1.2.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.1.2.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.1.2.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.1.2.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 200.053,18
3.1.2.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIÊNCIA 21,29% OU MAIOR EFICIÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00	R\$ 1.827,89	R\$ 146.231,20
3.1.2.2.2	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFÁSICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 12.064,11	R\$ 24.128,22



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 61,44% SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% PRÓPRIA 0,00%	VERSÃO: 9 MES: 9 RUBRICA: 0,00%	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE			

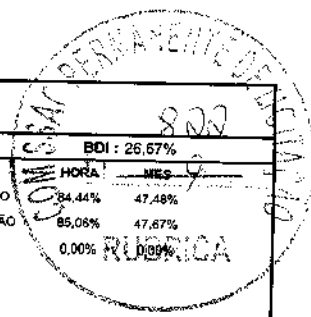
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.1.2.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	R\$ 45,21	R\$ 723,36
3.1.2.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R\$ 1.271,52	R\$ 25.430,40
3.1.2.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	400,00	R\$ 8,85	R\$ 3.540,00
3.1.2.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 15.942,51
3.1.2.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	90,00	R\$ 10,17	R\$ 915,30
3.1.2.3.2	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	200,00	R\$ 18,12	R\$ 3.624,00
3.1.2.3.3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.1.2.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	R\$ 96,47	R\$ 289,41
3.1.2.3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	4,00	R\$ 107,65	R\$ 430,60
3.1.2.3.6	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.1.2.3.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.1.2.3.8	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.1.2.3.9	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	210,00	R\$ 26,98	R\$ 5.665,80
3.1.2.3.10	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	50,00	R\$ 48,25	R\$ 2.412,50
3.1.2.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 24.529,33
3.1.2.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	207,94	R\$ 50,96	R\$ 10.596,62
3.1.2.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	207,94	R\$ 45,04	R\$ 9.365,62
3.1.2.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	353,49	R\$ 12,92	R\$ 4.567,09
3.1.3	CMEI PINGO DE GENTE				R\$ 211.824,58
3.1.3.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.1.3.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.1.3.1.2	TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.1.3.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.1.3.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTÍNUA				R\$ 172.653,15
3.1.3.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIÊNCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	68,00	R\$ 1.827,89	R\$ 124.296,52
3.1.3.2.2	INVERSOR SOLAR 25KW TRIFÁSICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 24.609,11	R\$ 24.609,11
3.1.3.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 45,21	R\$ 361,68
3.1.3.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	R\$ 1.271,52	R\$ 21.615,84
3.1.3.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	200,00	R\$ 8,85	R\$ 1.770,00
3.1.3.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 10.021,34
3.1.3.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	50,00	R\$ 10,17	R\$ 508,50
3.1.3.3.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	200,00	R\$ 13,34	R\$ 2.668,00
3.1.3.3.3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.1.3.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	R\$ 96,47	R\$ 192,94
3.1.3.3.5	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.1.3.3.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.1.3.3.7	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.1.3.3.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	150,00	R\$ 26,98	R\$ 4.047,00
3.1.3.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 19.251,61
3.1.3.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	176,75	R\$ 50,96	R\$ 9.007,18
3.1.3.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	176,75	R\$ 45,04	R\$ 7.960,82
3.1.3.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	176,75	R\$ 12,92	R\$ 2.283,61
3.1.4	CMEI JOSÉ MARTINS BARROS				R\$ 211.824,58



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 54,44% SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 65,06% PRÓPRIA 2024/12 COM DESONERAÇÃO 0,00%	VERSÃO: 09 RUBRICA: 47,48% 0,00%
	LÓCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE		

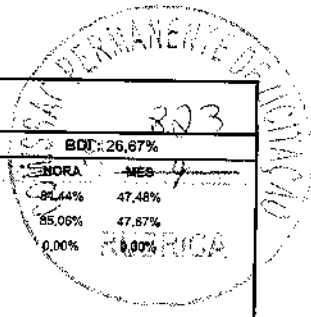
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.1.4.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.1.4.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.1.4.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.1.4.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.1.4.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 172.653,15
3.1.4.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	68,00	R\$ 1.827,89	R\$ 124.296,52
3.1.4.2.2	INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 24.609,11	R\$ 24.609,11
3.1.4.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 45,21	R\$ 361,68
3.1.4.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	R\$ 1.271,52	R\$ 21.615,84
3.1.4.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	200,00	R\$ 8,85	R\$ 1.770,00
3.1.4.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 10.021,34
3.1.4.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	50,00	R\$ 10,17	R\$ 508,50
3.1.4.3.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	200,00	R\$ 13,34	R\$ 2.668,00
3.1.4.3.3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.1.4.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	R\$ 96,47	R\$ 192,94
3.1.4.3.5	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.1.4.3.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.1.4.3.7	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.1.4.3.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	150,00	R\$ 26,98	R\$ 4.047,00
3.1.4.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 19.251,61
3.1.4.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	176,75	R\$ 50,96	R\$ 9.007,18
3.1.4.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	176,75	R\$ 45,04	R\$ 7.960,82
3.1.4.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	176,75	R\$ 12,92	R\$ 2.283,61
3.1.5	EEIF ANTÔNIO COSTA				R\$ 211.824,58
3.1.5.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.1.5.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.1.5.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.1.5.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.1.5.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 172.653,15
3.1.5.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	68,00	R\$ 1.827,89	R\$ 124.296,52
3.1.5.2.2	INVERSOR SOLAR 25KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 24.609,11	R\$ 24.609,11
3.1.5.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 45,21	R\$ 361,68
3.1.5.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	R\$ 1.271,52	R\$ 21.615,84
3.1.5.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	200,00	R\$ 8,85	R\$ 1.770,00
3.1.5.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 10.021,34
3.1.5.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	50,00	R\$ 10,17	R\$ 508,50
3.1.5.3.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	200,00	R\$ 13,34	R\$ 2.668,00
3.1.5.3.3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.1.5.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	R\$ 96,47	R\$ 192,94
3.1.5.3.5	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.1.5.3.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.1.5.3.7	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,08% 47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

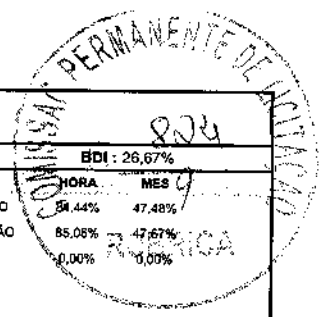
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.1.5.3.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	150,00	R\$ 26,98	R\$ 4.047,00
3.1.5.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 19.251,61
3.1.5.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	176,75	R\$ 50,96	R\$ 9.007,18
3.1.5.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	176,75	R\$ 45,04	R\$ 7.960,82
3.1.5.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	176,75	R\$ 12,92	R\$ 2.283,61
3.1.6	CMEI PEQUENOS BRILHANTES				R\$ 130.636,82
3.1.6.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.1.6.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATE JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.1.6.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.1.6.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.1.6.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 100.026,59
3.1.6.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	R\$ 1.827,89	R\$ 73.115,60
3.1.6.2.2	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 12.064,11	R\$ 12.064,11
3.1.6.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 45,21	R\$ 361,68
3.1.6.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINELIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 1.271,52	R\$ 12.715,20
3.1.6.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	200,00	R\$ 8,85	R\$ 1.770,00
3.1.6.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 9.387,34
3.1.6.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	250,00	R\$ 10,17	R\$ 2.542,50
3.1.6.3.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.1.6.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	R\$ 96,47	R\$ 192,94
3.1.6.3.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.1.6.3.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 12 DIVISOES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.1.6.3.6	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.1.6.3.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	150,00	R\$ 26,98	R\$ 4.047,00
3.1.6.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 11.324,41
3.1.6.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	103,97	R\$ 50,96	R\$ 5.298,31
3.1.6.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	103,97	R\$ 45,04	R\$ 4.682,81
3.1.6.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	103,97	R\$ 12,92	R\$ 1.343,29
3.2	SECRETARIA DE SAÚDE				R\$ 511.697,14
3.2.1	CENTRO EMERGENCIAL - ALEXANDRE TUBARÃO				R\$ 250.423,50
3.2.1.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.2.1.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATE JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.2.1.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.2.1.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.2.1.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 200.053,18
3.2.1.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00	R\$ 1.827,89	R\$ 146.231,20
3.2.1.2.2	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 12.064,11	R\$ 24.128,22
3.2.1.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	R\$ 45,21	R\$ 723,36
3.2.1.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINELIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R\$ 1.271,52	R\$ 25.430,40
3.2.1.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	400,00	R\$ 8,85	R\$ 3.540,00
3.2.1.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 15.942,51
3.2.1.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	90,00	R\$ 10,17	R\$ 915,30



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	26,67%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	SEMPRE	MES
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028-1 COM DESONERAÇÃO	81,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

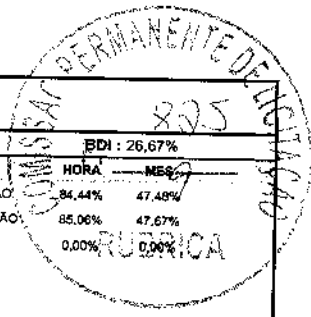
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.2.1.3.2	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	200,00	R\$ 18,12	R\$ 3.624,00
3.2.1.3.3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.2.1.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	R\$ 96,47	R\$ 289,41
3.2.1.3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	4,00	R\$ 107,65	R\$ 430,60
3.2.1.3.6	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.2.1.3.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.2.1.3.8	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.2.1.3.9	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	210,00	R\$ 26,98	R\$ 5.665,80
3.2.1.3.10	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	50,00	R\$ 48,25	R\$ 2.412,50
2.1.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 24.529,33
3.2.1.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	207,94	R\$ 50,96	R\$ 10.596,62
3.2.1.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	207,94	R\$ 45,04	R\$ 9.365,62
3.2.1.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	353,49	R\$ 12,92	R\$ 4.567,09
3.2.2	UBS FRANCISCO RODRIGUES				R\$ 130.636,82
3.2.2.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.2.2.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.2.2.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.2.2.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.2.2.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 100.026,59
3.2.2.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIÊNCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	R\$ 1.827,89	R\$ 73.115,60
3.2.2.2.2	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFÁSICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 12.064,11	R\$ 12.064,11
3.2.2.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 45,21	R\$ 361,68
3.2.2.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINÉIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 1.271,52	R\$ 12.715,20
3.2.2.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	200,00	R\$ 8,85	R\$ 1.770,00
3.2.2.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 9.387,34
2.2.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	250,00	R\$ 10,17	R\$ 2.542,50
3.2.2.3.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.2.2.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	R\$ 96,47	R\$ 192,94
3.2.2.3.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.2.2.3.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.2.2.3.6	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.2.2.3.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	150,00	R\$ 26,98	R\$ 4.047,00
3.2.2.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 11.324,41
3.2.2.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	103,97	R\$ 50,96	R\$ 5.298,31
3.2.2.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	103,97	R\$ 45,04	R\$ 4.682,81
3.2.2.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	103,97	R\$ 12,92	R\$ 1.343,29
3.2.3	CENTRO DE ESPECIALIDADES - JOSÉ RODRIGUES - AMOR AZUL				R\$ 130.636,82
3.2.3.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.2.3.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.2.3.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.2.3.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.2.3.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 100.026,59
3.2.3.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIÊNCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E	UN	40,00	R\$ 1.827,89	R\$ 73.115,60



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	MES
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

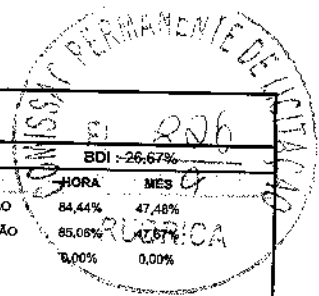
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
	INSTALAÇÃO				
3.2.3.2.2	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 12.064,11	R\$ 12.064,11
3.2.3.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 45,21	R\$ 361,68
3.2.3.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINELIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 1.271,52	R\$ 12.715,20
3.2.3.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	200,00	R\$ 8,85	R\$ 1.770,00
3.2.3.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 9.387,34
3.2.3.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	250,00	R\$ 10,17	R\$ 2.542,50
3.2.3.3.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.2.3.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	R\$ 96,47	R\$ 192,94
3.2.3.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.2.3.3.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.2.3.3.6	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.2.3.3.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	150,00	R\$ 26,98	R\$ 4.047,00
3.2.3.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 11.324,41
3.2.3.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	103,97	R\$ 50,96	R\$ 5.298,31
3.2.3.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	103,97	R\$ 45,04	R\$ 4.682,81
3.2.3.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	103,97	R\$ 12,92	R\$ 1.343,29
3.3	SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO				R\$ 381.060,32
3.3.1	MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL				R\$ 250.423,50
3.3.1.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.3.1.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO À CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.3.1.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.3.1.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.3.1.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 200.053,18
3.3.1.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00	R\$ 1.827,89	R\$ 146.231,20
3.1.2.2	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 12.064,11	R\$ 24.128,22
3.3.1.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	R\$ 45,21	R\$ 723,36
3.3.1.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINELIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R\$ 1.271,52	R\$ 25.430,40
3.3.1.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	400,00	R\$ 8,85	R\$ 3.540,00
3.3.1.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 15.942,51
3.3.1.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	90,00	R\$ 10,17	R\$ 915,30
3.3.1.3.2	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	200,00	R\$ 18,12	R\$ 3.624,00
3.3.1.3.3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.3.1.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	R\$ 96,47	R\$ 289,41
3.3.1.3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	4,00	R\$ 107,65	R\$ 430,60
3.3.1.3.6	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.3.1.3.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.3.1.3.8	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.3.1.3.9	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	210,00	R\$ 26,98	R\$ 5.665,80
3.3.1.3.10	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	50,00	R\$ 48,25	R\$ 2.412,50
3.3.1.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 24.529,33
3.3.1.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	207,94	R\$ 50,96	R\$ 10.596,62



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	VERSAO	HORA	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PROPRIA	PROPRIA	
				0,00%	0,00%

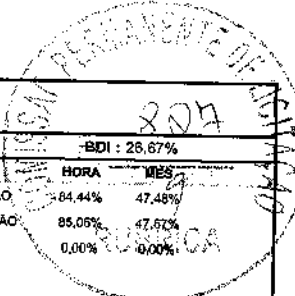
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.3.1.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	207,94	R\$ 45,04	R\$ 9.365,62
3.3.1.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	353,49	R\$ 12,92	R\$ 4.567,09
3.3.2	PREFEITURA MUNICIPAL				R\$ 130.636,82
3.3.2.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.3.2.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATE JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.3.2.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.3.2.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.3.2.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 100.026,59
3.3.2.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	R\$ 1.827,89	R\$ 73.115,60
3.3.2.2.2	INVERSOR SOLAR 15KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 12.064,11	R\$ 12.064,11
3.3.2.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 45,21	R\$ 361,68
3.3.2.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO TELHADO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 1.271,52	R\$ 12.715,20
3.3.2.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	200,00	R\$ 8,85	R\$ 1.770,00
3.3.2.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 9.387,34
3.3.2.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	250,00	R\$ 10,17	R\$ 2.542,50
3.3.2.3.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.3.2.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	R\$ 96,47	R\$ 192,94
3.3.2.3.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 315,36	R\$ 946,08
3.3.2.3.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 324,53	R\$ 324,53
3.3.2.3.6	ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	1,00	R\$ 822,05	R\$ 822,05
3.3.2.3.7	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	150,00	R\$ 26,98	R\$ 4.047,00
3.3.2.4	INFRAESTRUTURA TELHADO				R\$ 11.324,41
3.3.2.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	103,97	R\$ 50,96	R\$ 5.298,31
3.3.2.4.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	103,97	R\$ 45,04	R\$ 4.682,81
3.3.2.4.3	LIMPEZA GERAL	M2	103,97	R\$ 12,92	R\$ 1.343,29
4	PARQUE SOLAR MUNICIPAL				R\$ 3.222.224,74
3.4.1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA				R\$ 9.898,48
3.4.1.1	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATE JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.713,12	R\$ 4.713,12
3.4.1.2	TESTAGEM E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	UN	1,00	R\$ 2.828,80	R\$ 2.828,80
3.4.1.3	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 2.356,56	R\$ 2.356,56
3.4.2	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE CONTINUA				R\$ 2.476.045,44
3.4.2.1	PAINEL SOLAR 550W - EFICIENCIA 21,29% OU MAIOR EFICIENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	888,00	R\$ 1.827,89	R\$ 1.623.166,32
3.4.2.2	INVERSOR SOLAR 50KW TRIFASICO 380V + MONITORAMENTO - FORNECIMENTO + INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 26.050,45	R\$ 156.302,70
3.4.2.3	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	96,00	R\$ 45,21	R\$ 4.340,16
3.4.2.4	ESTRUTURA FIXAÇÃO NO SOLO COMPLETA P/ 4 PAINES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	222,00	R\$ 2.926,83	R\$ 649.756,26
3.4.2.5	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	M	4.800,00	R\$ 8,85	R\$ 42.480,00
3.4.3	INFRAESTRUTURA SOLAR - PARTE CORRENTE ALTERNADA				R\$ 260.612,61
3.4.3.1	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	200,00	R\$ 18,12	R\$ 3.624,00
3.4.3.2	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	360,00	R\$ 24,38	R\$ 8.776,80
3.4.3.3	CABO EM PVC 1000V 150MM2	M	240,00	R\$ 123,96	R\$ 29.750,40
3.4.3.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 128,06	R\$ 512,24
3.4.3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 96,47	R\$ 96,47



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA:	19/05/2025	BDI:	-26,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	SENFRA	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI:	2024/12 COM DESONERAÇÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA:	1	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.4.3.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	6,00	R\$ 139,29	R\$ 835,74
3.4.3.7	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 35KA	UN	1,00	R\$ 4.108,58	R\$ 4.108,58
3.4.3.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	54,00	R\$ 315,36	R\$ 17.029,44
3.4.3.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 743,73	R\$ 743,73
3.4.3.10	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	2.490,00	R\$ 48,25	R\$ 120.142,50
3.4.3.11	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	50,00	R\$ 76,13	R\$ 3.806,50
3.4.3.12	SUBESTAÇÃO AEREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 71.186,21	R\$ 71.186,21
3.4.4	INFRAESTRUTURA SOLO				
3.4.4.1	TERRAPLANAGEM				R\$ 475.668,21
4.4.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	3.944,00	R\$ 0,65	R\$ 2.563,60
3.4.4.1.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	3.944,00	R\$ 1,90	R\$ 7.493,60
3.4.4.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	399,40	R\$ 8,63	R\$ 3.446,82
3.4.4.1.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	599,10	R\$ 101,03	R\$ 60.527,07
3.4.4.2	MURETA PARA FECHAMENTO DO TERRENO				R\$ 240.396,73
3.4.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	35,50	R\$ 54,09	R\$ 1.920,20
3.4.4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38,19	R\$ 11,41	R\$ 435,75
3.4.4.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	14,64	R\$ 533,94	R\$ 7.816,88
3.4.4.2.4	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	58,56	R\$ 210,76	R\$ 12.342,11
3.4.4.2.5	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	177,47	R\$ 120,32	R\$ 21.353,19
3.4.4.2.6	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	53,24	R\$ 133,54	R\$ 7.109,67
3.4.4.2.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAÓS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	399,31	R\$ 7,97	R\$ 3.182,50
3.4.4.2.8	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	399,31	R\$ 51,24	R\$ 20.460,64
3.4.4.2.9	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	404,45	R\$ 122,32	R\$ 49.472,32
3.4.4.2.10	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	399,31	R\$ 13,96	R\$ 5.574,37
3.4.4.2.11	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	292,78	R\$ 361,32	R\$ 105.787,27
3.4.4.2.12	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	6,00	R\$ 686,89	R\$ 4.121,34
3.4.4.2.13	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,26	R\$ 651,18	R\$ 820,49
3.4.4.3	DRENAGEM				R\$ 5.895,82
3.4.4.3.1	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	161,00	R\$ 36,62	R\$ 5.895,82
3.4.4.4	CASA DOS INVERSORES				R\$ 155.344,57
3.4.4.4.1	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA				R\$ 17.501,75
3.4.4.4.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	7,20	R\$ 87,94	R\$ 633,17
3.4.4.4.1.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,58	R\$ 568,59	R\$ 1.466,96
3.4.4.4.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	220,30	R\$ 11,41	R\$ 2.513,62
3.4.4.4.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	65,33	R\$ 11,41	R\$ 745,42
3.4.4.4.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,66	R\$ 14,14	R\$ 574,93
3.4.4.4.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	36,06	R\$ 91,88	R\$ 3.313,19
3.4.4.4.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,23	R\$ 651,18	R\$ 2.754,49



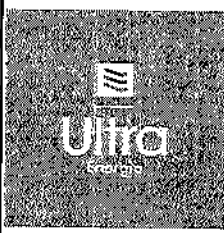
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

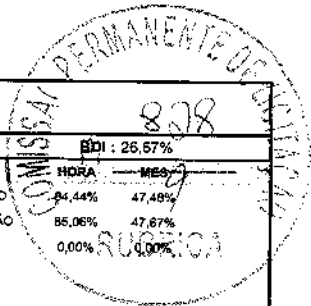
	OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA: 19/05/2025	BDI: 28,67%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	MES
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.4.4.4.1.	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	43,80	R\$ 125,57	R\$ 5.499,97
3.4.4.4.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS				R\$ 25.073,35
3.4.4.4.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	82,00	R\$ 111,14	R\$ 9.113,48
3.4.4.4.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	M2	148,00	R\$ 7,97	R\$ 1.179,56
3.4.4.4.2.	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	148,00	R\$ 51,24	R\$ 7.583,52
3.4.4.4.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	M2	191,80	R\$ 14,59	R\$ 2.798,36
3.4.4.4.2.	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	43,80	R\$ 14,32	R\$ 627,22
3.4.4.4.2.	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8. ESP=20 mm P/ TETO	M2	43,80	R\$ 41,29	R\$ 1.808,50
4.4.4.2.	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,63	R\$ 410,20	R\$ 1.078,83
3.4.4.4.2.	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	M2	43,80	R\$ 20,18	R\$ 883,88
3.4.4.4.3.	ESQUADRIAS				R\$ 14.616,01
3.4.4.4.3.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,68	R\$ 743,93	R\$ 1.249,80
3.4.4.4.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	1,20	R\$ 225,88	R\$ 271,06
3.4.4.4.3.	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	29,82	R\$ 439,14	R\$ 13.095,15
3.4.4.4.4.	COBERTURA				R\$ 6.586,84
3.4.4.4.4.	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	M2	43,81	R\$ 20,18	R\$ 884,09
3.4.4.4.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III. E=3MM E E=4MM	M2	43,81	R\$ 130,17	R\$ 5.702,75
3.4.4.4.5.	CALÇADA EXTERNA				R\$ 91.566,62
3.4.4.4.5.	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	316,50	R\$ 289,31	R\$ 91.566,62
				VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.534.674,78
				VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 5.754.311,14
				VALOR TOTAL:	R\$ 7.288.985,92

CAIO CESAR
FERREIRA
XAVIER:03424716359

Assinado de forma digital
por CAIO CESAR FERREIRA
XAVIER:03424716359
Dados: 2026.05.19
12:14:25 -03'00'

		RESUMO DO ORÇAMENTO			
		OBRA:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	DATA : 19/05/2025	BDI : 26,67%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE DIVERSOS SISTEMAS SOLARES EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DE SENADOR SÁ - CE	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	MES	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - CE	PRÓPRIA	1 PROPRIA		85,06%
					0,00%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.661,18	0,05%
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 209.257,50	3,64%
3	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	R\$ 5.542.392,46	96,32%
4	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 1.534.674,78	0,00%
		VALOR BDI TOTAL: R\$ 1.534.674,78	100,00%
		VALOR ORÇAMENTO: R\$ 5.754.311,14	
		VALOR TOTAL: R\$ 7.288.985,92	

CAIO CESAR FERREIRA
 XAVIER:03424716359
 Assinado de forma digital por CAIO CESAR FERREIRA XAVIER:03424716359
 Dados: 2026.05.19 12:13:56 -03'00'



PARECER TÉCNICO

PROCESSO LICITATÓRIO: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2404.01/26-CP

OBJETO: ANÁLISE DA PROPOSTA DE PREÇOS

LICITANTE: ULTRA ENERGIA LTDA
CNPJ: 45.659.507/0001-90

Trata-se da análise técnica da proposta de preços apresentada pela empresa ULTRA ENERGIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 45.659.507/0001-90, participante da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2404.01/26-CP.

Após exame da documentação apresentada, verificou-se que a licitante apresentou proposta no valor global de R\$ 7.288.985,92 (sete milhões, duzentos e oitenta e oito mil, novecentos e oitenta e cinco reais e noventa e dois centavos), estando a mesma devidamente assinada e contendo as informações essenciais exigidas no instrumento convocatório, incluindo identificação da empresa, representante legal e valor global da proposta.

No tocante aos aspectos técnicos e formais, constatou-se que a proposta atende às exigências estabelecidas no edital, apresentando compatibilidade com o objeto licitado e observando os parâmetros definidos pela Administração Pública.

Dessa forma, considerando a análise realizada, esta assessoria técnica OPINA PELA APROVAÇÃO da proposta de preços apresentada pela empresa ULTRA ENERGIA LTDA, por atender às exigências editalícias pertinentes, encontrando-se apta para prosseguimento nas demais fases do certame.

É o parecer.

Senador Sá/CE, 19 de maio de 2026.

FELIPE KAIAN Assinado de forma
digital por FELIPE
ARAUJO KAIAN ARAUJO LIMA
LIMA Dados: 2026.05.19
14:55:20 -03'00'

FELIPE KAIAN ARAÚJO LIMA
Engenheiro Civil
CREA/CE nº 0616222874