

PROJETO BÁSICO

Registro de preços para a fatura e eventual contratação de sistemas fotovoltaicos de geração distribuída conectado à rede da concessionária local (on-grid), em unidades pertencentes a Prefeitura do Município de São Luís do Curu/CE, incluindo os serviços de elaboração de projeto executivo, aprovação junto à concessionária, fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários, execução da instalação, liberação do acesso pela concessionária, monitoramento remoto web, treinamento, manutenção preventiva e corretiva e suporte técnico.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RESUMO DO ORÇAMENTO					
OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026		BDI : 26.85%	
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1	PROJETOS, ACOMPANHAMENTO, COMISSINAMENTO E TREINAMENTO	R\$ 299.447,45	5,98
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 14.570,20	0,29
3	INFRAESTRUTURA SOLAR	R\$ 411.484,03	8,22
4	MONTAGEM DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	R\$ 15.282,60	0,31
5	MONTAGEM DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	R\$ 20.774,00	0,41
6	MONTAGEM E INVERSORES E BATERIAS	R\$ 18.546,40	0,37
7	SISTEMAS FOTOVOLTAICO	R\$ 3.255.777,25	65,03
8	SERVIÇOS DE CIVIL	R\$ 955.528,03	19,08
9	TESTE E COMISSONAMENTO	R\$ 7.549,80	0,15
10	LIMPEZA	R\$ 7.875,00	0,16
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 814.884,33 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 4.191.950,43
		VALOR TOTAL:	R\$ 5.006.834,76

KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA
RNP N° 0619745541

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	PROJETOS, ACOMPANHAMENTO, COMISSINAMENTO E TREINAMENTO								R\$ 236.064,21	R\$ 299.447,45
1.1	CP0021	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	MÊS	3,00	R\$ 48.446,55	R\$ 61.454,45	R\$ 145.339,65	R\$ 184.363,35	
1.2	CP001	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 4.713,12	R\$ 5.978,59	R\$ 23.565,60	R\$ 29.892,95	
1.3	CP002	PROJETOS FOTOVOLTAICO (SISTEMA FOTOVOLTAICO ONGRID E/OU HÍBRIDO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 46 KWP). INCLUSIVE "AS BUILT", TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	Composições Próprias	UN	11,00	R\$ 6.105,36	R\$ 7.744,65	R\$ 67.158,96	R\$ 85.191,15	
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								R\$ 11.486,28	R\$ 14.570,20
2.1	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	20,00	R\$ 233,60	R\$ 296,32	R\$ 4.672,00	R\$ 5.926,40	
2.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	44,00	R\$ 26,23	R\$ 33,27	R\$ 1.154,12	R\$ 1.463,88	
2.3	00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	88,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 1.450,24	R\$ 1.839,20	
2.4	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	44,00	R\$ 14,54	R\$ 18,44	R\$ 639,76	R\$ 811,36	
2.5	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	176,00	R\$ 13,43	R\$ 17,04	R\$ 2.363,68	R\$ 2.999,04	
2.6	00040943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO DE OBRAS	SINAPI	H	44,00	R\$ 27,42	R\$ 34,78	R\$ 1.206,48	R\$ 1.530,32	
3	INFRAESTRUTURA SOLAR								R\$ 324.367,39	R\$ 411.484,03
3.1	INSPEÇÕES NAS INSTALAÇÕES EXISTENTES								R\$ 122.697,33	R\$ 155.637,55
3.1.1	S04179	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	ORSE	m	2.557,50	R\$ 7,90	R\$ 10,02	R\$ 20.204,25	R\$ 25.626,15	
3.1.2	S04023	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v - fornecimento	ORSE	M	1.950,00	R\$ 16,50	R\$ 20,93	R\$ 32.175,00	R\$ 40.813,50	
3.1.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	130,00	R\$ 12,14	R\$ 15,40	R\$ 1.578,20	R\$ 2.002,00	
3.1.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	130,00	R\$ 13,05	R\$ 16,55	R\$ 1.696,50	R\$ 2.151,50	
3.1.5	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	130,00	R\$ 13,94	R\$ 17,68	R\$ 1.812,20	R\$ 2.298,40	
3.1.6	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	80,00	R\$ 15,45	R\$ 19,60	R\$ 1.236,00	R\$ 1.568,00	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.1.7	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	30,00	R\$ 79,14	R\$ 100,39	R\$ 2.374,20	R\$ 3.011,70
3.1.8	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	30,00	R\$ 83,51	R\$ 105,93	R\$ 2.505,30	R\$ 3.177,90
3.1.9	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	26,00	R\$ 90,19	R\$ 114,41	R\$ 2.344,94	R\$ 2.974,66
3.1.10	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	13,00	R\$ 98,88	R\$ 125,43	R\$ 1.285,44	R\$ 1.630,59
3.1.11	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	13,00	R\$ 159,99	R\$ 202,95	R\$ 2.079,87	R\$ 2.638,35
3.1.12	101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	13,00	R\$ 1.179,09	R\$ 1.495,68	R\$ 15.328,17	R\$ 19.443,84
3.1.13	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	M	958,36	R\$ 28,38	R\$ 36,00	R\$ 27.198,26	R\$ 34.500,96
3.1.14	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	550,00	R\$ 11,70	R\$ 14,84	R\$ 6.435,00	R\$ 8.162,00
3.1.15	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	200,00	R\$ 22,22	R\$ 28,19	R\$ 4.444,00	R\$ 5.638,00
3.2	INFRA - PARTE CORRENTE CONTINUA							R\$ 76.561,34	R\$ 97.129,61
3.2.1	CP005	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	100,00	R\$ 89,09	R\$ 113,01	R\$ 8.909,00	R\$ 11.301,00
3.2.2	CP006	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	Composições Próprias	M	4.100,00	R\$ 10,38	R\$ 13,17	R\$ 42.558,00	R\$ 53.997,00
3.2.3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	180,00	R\$ 26,23	R\$ 33,27	R\$ 4.721,40	R\$ 5.988,60
3.2.4	00034761	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SINAPI	H	180,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 2.966,40	R\$ 3.762,00
3.2.5	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	120,00	R\$ 14,54	R\$ 18,44	R\$ 1.744,80	R\$ 2.212,80
3.2.6	00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	120,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 1.977,60	R\$ 2.508,00
3.2.7	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	120,00	R\$ 13,43	R\$ 17,04	R\$ 1.611,60	R\$ 2.044,80
3.2.8	00040943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	SINAPI	H	80,00	R\$ 27,42	R\$ 34,78	R\$ 2.193,60	R\$ 2.782,40
3.2.9	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	500,00	R\$ 10,05	R\$ 12,75	R\$ 5.025,00	R\$ 6.375,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.2.10	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	300,00	R\$ 8,22	R\$ 10,43	R\$ 2.466,00	R\$ 3.129,00
3.2.11	91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 14,78	R\$ 18,75	R\$ 147,80	R\$ 187,50
3.2.12	S09749	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,50x0,50mx0,07m	ORSE	un	5,00	R\$ 42,26	R\$ 53,61	R\$ 211,30	R\$ 268,05
3.2.13	S03400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	ORSE	m	18,00	R\$ 41,50	R\$ 52,64	R\$ 747,00	R\$ 947,52
3.2.14	S00650	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida	ORSE	un	13,00	R\$ 71,88	R\$ 91,18	R\$ 934,44	R\$ 1.185,34
3.2.15	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	20,00	R\$ 17,37	R\$ 22,03	R\$ 347,40	R\$ 440,60
3.3	INFRA - PARTE CORRENTE ALTERNADA							R\$ 125.108,72	R\$ 158.716,87
3.3.1	90776	ENCARREGADO	SINAPI	H	200,00	R\$ 26,23	R\$ 33,27	R\$ 5.246,00	R\$ 6.654,00
3.3.2	00034761	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SINAPI	H	200,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 3.296,00	R\$ 4.180,00
3.3.3	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	150,00	R\$ 14,54	R\$ 18,44	R\$ 2.181,00	R\$ 2.766,00
3.3.4	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	150,00	R\$ 13,43	R\$ 17,04	R\$ 2.014,50	R\$ 2.556,00
3.3.5	00040943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	SINAPI	H	120,00	R\$ 27,42	R\$ 34,78	R\$ 3.290,40	R\$ 4.173,60
3.3.6	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2.890,00	R\$ 10,05	R\$ 12,75	R\$ 29.044,50	R\$ 36.847,50
3.3.7	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2.805,00	R\$ 26,09	R\$ 33,10	R\$ 73.182,45	R\$ 92.845,50
3.3.8	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	8,00	R\$ 159,99	R\$ 202,95	R\$ 1.279,92	R\$ 1.623,60
3.3.9	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	6,00	R\$ 15,45	R\$ 19,60	R\$ 92,70	R\$ 117,60
3.3.10	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	4,00	R\$ 12,14	R\$ 15,40	R\$ 48,56	R\$ 61,60
3.3.11	00039478	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	28,00	R\$ 137,70	R\$ 174,67	R\$ 3.855,60	R\$ 4.890,76
3.3.12	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	13,00	R\$ 99,93	R\$ 126,76	R\$ 1.299,09	R\$ 1.647,88
3.3.13	S07925	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	un	13,00	R\$ 2,42	R\$ 3,07	R\$ 31,46	R\$ 39,91

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.3.14	S07927	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	un	38,00	R\$ 2,85	R\$ 3,62	R\$ 108,30	R\$ 137,56
3.3.15	S07928	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	un	32,00	R\$ 4,32	R\$ 5,48	R\$ 138,24	R\$ 175,36
4	MONTAGEM DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO							R\$ 12.048,40	R\$ 15.282,60
4.1	90776	ENCARREGADO	SINAPI	H	160,00	R\$ 26,23	R\$ 33,27	R\$ 4.196,80	R\$ 5.323,20
4.2	00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	180,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 2.966,40	R\$ 3.762,00
4.3	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	180,00	R\$ 13,43	R\$ 17,04	R\$ 2.417,40	R\$ 3.067,20
4.4	00040943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	SINAPI	H	90,00	R\$ 27,42	R\$ 34,78	R\$ 2.467,80	R\$ 3.130,20
5	MONTAGEM DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS							R\$ 16.378,60	R\$ 20.774,00
5.1	90776	ENCARREGADO	SINAPI	H	180,00	R\$ 26,23	R\$ 33,27	R\$ 4.721,40	R\$ 5.988,60
5.2	00034761	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SINAPI	H	180,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 2.966,40	R\$ 3.762,00
5.3	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	140,00	R\$ 14,54	R\$ 18,44	R\$ 2.035,60	R\$ 2.581,60
5.4	00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	140,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 2.307,20	R\$ 2.926,00
5.5	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	140,00	R\$ 13,43	R\$ 17,04	R\$ 1.880,20	R\$ 2.385,60
5.6	00040943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	SINAPI	H	90,00	R\$ 27,42	R\$ 34,78	R\$ 2.467,80	R\$ 3.130,20
6	MONTAGEM E INVERSORES E BATERIAS							R\$ 14.622,40	R\$ 18.546,40
6.1	90776	ENCARREGADO	SINAPI	H	80,00	R\$ 26,23	R\$ 33,27	R\$ 2.098,40	R\$ 2.661,60
6.2	00034761	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SINAPI	H	160,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 2.636,80	R\$ 3.344,00
6.3	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	200,00	R\$ 14,54	R\$ 18,44	R\$ 2.908,00	R\$ 3.688,00
6.4	00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	160,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 2.636,80	R\$ 3.344,00
6.5	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	160,00	R\$ 13,43	R\$ 17,04	R\$ 2.148,80	R\$ 2.726,40
6.6	00040943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	SINAPI	H	80,00	R\$ 27,42	R\$ 34,78	R\$ 2.193,60	R\$ 2.782,40
7	SISTEMAS FOTOVOLTAICO							R\$ 2.811.553,07	R\$ 3.255.777,25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.1		SISTEMA FOTOVOLTAICO ONGRID (TELHADO)						R\$ 1.990.248,80	R\$ 2.304.706,56
7.1.1	CP003	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; - INVERSORES (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA E SAÍDA ESTABILIZADA); ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA - BDI = 15,80	Composições Próprias	KWP	378,81	R\$ 5.253,95	R\$ 6.084,07	R\$ 1.990.248,80	R\$ 2.304.706,56
7.2		SISTEMA FOTOVOLTAICOS COM BATERIAS						R\$ 821.304,27	R\$ 951.070,69
7.2.1	CP004	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; - INVERSORES HIBRIDOS (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA, BATERIA E SAÍDA ESTABILIZADA); - ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO CERÂMICO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA - BDI = 15,80	Composições Próprias	KWP	126,27	R\$ 6.504,35	R\$ 7.532,04	R\$ 821.304,27	R\$ 951.070,69
8		SERVIÇOS DE CIVIL						R\$ 753.277,48	R\$ 955.528,03
8.1		SERVIÇOS DE COBERTAS						R\$ 518.898,48	R\$ 658.215,76
8.1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 9.782,01	R\$ 12.410,69
8.1.1.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	1.312,50	R\$ 3,64	R\$ 4,62	R\$ 4.777,50	R\$ 6.063,75
8.1.1.2	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	525,00	R\$ 7,87	R\$ 9,98	R\$ 4.131,75	R\$ 5.239,50
8.1.1.3	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	94,25	R\$ 9,26	R\$ 11,75	R\$ 872,76	R\$ 1.107,44
8.1.2		REQUALIFICAÇÃO EM COBERTURAS						R\$ 490.032,72	R\$ 621.602,59
8.1.2.1	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	133,84	R\$ 26,44	R\$ 33,54	R\$ 3.538,73	R\$ 4.488,99
8.1.2.2	S13460	Beiral tipo beira, seveira e bica em telha colonial	ORSE	m	409,95	R\$ 66,28	R\$ 84,08	R\$ 27.171,49	R\$ 34.468,60



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8.1.2.3	CP0026	RETELHAMENTO (C/50% DE TELHA NOVA) E REPOSIÇÃO DE MADEIRAMENTO	Composições Próprias	M2	2.625,00	R\$ 153,29	R\$ 194,45	R\$ 402.386,25	R\$ 510.431,25
8.1.2.4	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	SEINFRA	M2	2.625,00	R\$ 21,69	R\$ 27,51	R\$ 56.936,25	R\$ 72.213,75
8.1.3	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS							R\$ 19.083,75	R\$ 24.202,50
8.1.3.1	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	2.625,00	R\$ 7,27	R\$ 9,22	R\$ 19.083,75	R\$ 24.202,50
8.2	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL							R\$ 234.379,00	R\$ 297.312,25
8.2.1	01.050.0324-0	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATORIO FOTOGRAFICO PARA EXECUCAO DE RECUPERACAO ESTRUTURAL DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS, COM AREAS DE PROJECAO HORIZONTAL ACIMA DE5000M2.PARA OS PRIMEIROS 5000M2 CONSIDERAR OS ITENS PERTINENTES, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	EMOP	M2	2.500,00	R\$ 14,15	R\$ 17,95	R\$ 35.375,00	R\$ 44.875,00
8.2.2	C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	SEINFRA	M2	325,00	R\$ 36,92	R\$ 46,83	R\$ 11.999,00	R\$ 15.219,75
8.2.3	C2900	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	SEINFRA	M2	325,00	R\$ 25,17	R\$ 31,93	R\$ 8.180,25	R\$ 10.377,25
8.2.4	C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM	SEINFRA	M2	325,00	R\$ 550,23	R\$ 697,97	R\$ 178.824,75	R\$ 226.840,25
9	TESTE E COMISSONAMENTO							R\$ 5.952,60	R\$ 7.549,80
9.1	90776	ENCARREGADO	SINAPI	H	60,00	R\$ 26,23	R\$ 33,27	R\$ 1.573,80	R\$ 1.996,20
9.2	00034761	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SINAPI	H	60,00	R\$ 16,48	R\$ 20,90	R\$ 988,80	R\$ 1.254,00
9.3	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	120,00	R\$ 14,54	R\$ 18,44	R\$ 1.744,80	R\$ 2.212,80
9.4	00040943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	SINAPI	H	60,00	R\$ 27,42	R\$ 34,78	R\$ 1.645,20	R\$ 2.086,80
10	LIMPEZA							R\$ 6.200,00	R\$ 7.875,00
10.1	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2	2.500,00	R\$ 2,48	R\$ 3,15	R\$ 6.200,00	R\$ 7.875,00

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 814.884,33
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 4.191.950,43
VALOR TOTAL:	R\$ 5.006.834,76

KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA
RNP N° 0619745541



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUÍS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO
		HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		EMOP	2026/02
		ORSE	2025/04
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SETOP	2025/01 - Central COM
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	PROJETOS, ACOMPANHAMENTO, COMISSINAMENTO E TREINAMENTO	R\$ 299.447,45	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,66%	16,66%	100,00
			R\$ 49.917,89	R\$ 49.917,89	R\$ 49.917,89	R\$ 49.917,89	R\$ 49.887,95	R\$ 49.887,95	R\$ 299.447,45
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 14.570,20	50,00%					50,00%	100,00
			R\$ 7.285,10					R\$ 7.285,10	R\$ 14.570,20
3	INFRAESTRUTURA SOLAR	R\$ 411.484,03	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		100,00
			R\$ 82.296,81	R\$ 82.296,81	R\$ 82.296,81	R\$ 82.296,81	R\$ 82.296,79		R\$ 411.484,03
4	MONTAGEM DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	R\$ 15.282,60		30,00%	40,00%	30,00%			100,00
				R\$ 4.584,78	R\$ 6.113,04	R\$ 4.584,78			R\$ 15.282,60
5	MONTAGEM DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	R\$ 20.774,00		20,00%	30,00%	30,00%	20,00%		100,00
				R\$ 4.154,80	R\$ 6.232,20	R\$ 6.232,20	R\$ 4.154,80		R\$ 20.774,00
6	MONTAGEM E INVERSORES E BATERIAS	R\$ 18.546,40			50,00%	50,00%			100,00
					R\$ 9.273,20	R\$ 9.273,20			R\$ 18.546,40
7	SISTEMAS FOTOVOLTAICO	R\$ 3.255.777,25	20,00%	20,00%	20,00%	30,00%	10,00%		100,00
			R\$ 651.155,45	R\$ 651.155,45	R\$ 651.155,45	R\$ 976.733,18	R\$ 325.577,72		R\$ 3.255.777,25
8	SERVIÇOS DE CIVIL	R\$ 955.528,03	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	15,00%	20,00%	100,00
			R\$ 143.329,20	R\$ 143.329,20	R\$ 143.329,20	R\$ 191.105,61	R\$ 143.329,20	R\$ 191.105,61	R\$ 955.528,03
9	TESTE E COMISSONAMENTO	R\$ 7.549,80						100,00	100,00
								R\$ 7.549,80	R\$ 7.549,80
10	LIMPEZA	R\$ 7.875,00	16,67%	16,67%	16,66%	16,66%	16,67%	16,67%	100,00
			R\$ 1.312,76	R\$ 1.312,76	R\$ 1.311,98	R\$ 1.311,98	R\$ 1.312,76	R\$ 1.312,76	R\$ 7.875,00
		R\$ 5.006.834,76	R\$ 935.297,21	R\$ 936.751,69	R\$ 949.629,77	R\$ 1.321.455,65	R\$ 606.559,22	R\$ 257.141,22	R\$ 5.006.834,76
			R\$ 935.297,21	R\$ 1.872.048,90	R\$ 2.821.678,61	R\$ 4.143.134,32	R\$ 4.749.693,54	\$ 5.006.834,76	



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
			CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	
		EMOP	2026/02	-	-	
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. CP0021 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 3.349,49	R\$ 3.349,49
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 17.326,00	R\$ 17.326,00
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 21.959,24	R\$ 21.959,24
18587	TECNICO NÍVEL MÉDIO	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 5.811,81	R\$ 5.811,81
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48.446,54
					VALOR	48.446,54

1.2. CP001 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

Mão de Obra		FORNTE	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

1.3. CP002 PROJETOS FOTOVOLTAICO (SISTEMA FOTOVOLTAICO ONGRID E/OU HÍBRIDO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 46 KWP). INCLUSIVE "AS BUILT", TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-9456829	PROJETOS FOTOVOLTAICO (SISTEMA FOTOVOLTAICO ONGRID E/OU HÍBRIDO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 46 KWP). INCLUSIVE "AS BUILT" TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	Composições	UN	1,00000000	R\$ 6.105,36	R\$ 6.105,36
					TOTAL Serviço:	R\$ 6.105,36
					VALOR	6.105,36

2.1. 89272 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 43,76	R\$ 43,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 43,76
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89267	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 51,81	R\$ 51,81
89269	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 7,38	R\$ 7,38
89268	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 18,26	R\$ 18,26
89270	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 83,29	R\$ 83,29

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
			HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46% 46,77%
		EMOP	2026/02	-
		ORSE	2025/04	111,36% 69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83% 55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59% 49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63% -
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

89271	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,10	R\$ 29,10
					TOTAL Serviço	R\$ 189,84
					VALOR	233,60

2.2. 90776 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 2,87
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,88	R\$ 22,88
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,88
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,48	R\$ 0,48
					TOTAL Serviço	R\$ 0,48
					VALOR	26,23

2.3. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,48
					VALOR	16,48

2.4. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,54	R\$ 14,54
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,54
					VALOR	14,54

2.5. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,43	R\$ 13,43
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,43

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
			HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46% 46,77%
		EMOP	2026/02	-
		ORSE	2025/04	111,36% 69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83% 55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59% 49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63% -
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	13,43
---------------	--------------

2.6. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO DE OBRAS (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,42
					R\$ 27,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,42
VALOR					27,42

3.1.1. S04179 Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento (m)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103283	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,00000000	R\$ 7,90
					R\$ 7,90
TOTAL Material:					R\$ 7,90
VALOR					7,90

3.1.2. S04023 Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v - fornecimento (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103171	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v	ORSE	M	1,00000000	R\$ 16,50
					R\$ 16,50
TOTAL Material:					R\$ 16,50
VALOR					16,50

3.1.3. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,05
					R\$ 10,31
TOTAL Material:					R\$ 10,31
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 23,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 28,54
					R\$ 1,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,83
VALOR					12,14

3.1.4. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,37
					R\$ 1,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
			HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46% 46,77%
		EMOP	2026/02	-
		ORSE	2025/04	111,36% 69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83% 55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59% 49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63% -
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04684300	R\$ 23,42	R\$ 1,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04684300	R\$ 28,54	R\$ 1,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,42
VALOR						13,08

3.1.5. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26	R\$ 9,26
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,33	R\$ 1,33
TOTAL Material:						R\$ 10,63
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06396400	R\$ 23,42	R\$ 1,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06396400	R\$ 28,54	R\$ 1,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,31
VALOR						13,94

3.1.6. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26	R\$ 9,26
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,64	R\$ 1,64
TOTAL Material:						R\$ 10,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08779100	R\$ 23,42	R\$ 2,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08779100	R\$ 28,54	R\$ 2,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,55
VALOR						15,45

3.1.7. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 65,07	R\$ 65,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUÍS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,0000000	R\$ 1,31	R\$ 4,11
					TOTAL Material:	R\$ 69,18
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19189200	R\$ 23,42	R\$ 4,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19189200	R\$ 28,54	R\$ 5,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,96
					VALOR	79,14

3.1.8. 93671 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 65,07	R\$ 65,07
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,0000000	R\$ 1,64	R\$ 4,92
					TOTAL Material:	R\$ 69,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26037700	R\$ 23,42	R\$ 6,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26037700	R\$ 28,54	R\$ 7,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,52
					VALOR	83,51

3.1.9. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 65,07	R\$ 65,07
00001574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,0000000	R\$ 1,77	R\$ 5,31
					TOTAL Material:	R\$ 70,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38141900	R\$ 23,42	R\$ 8,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38141900	R\$ 28,54	R\$ 10,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,81
					VALOR	90,19

3.1.10. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
		HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		EMOP	2026/02
		ORSE	2025/04
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SETOP	2025/01 - Central COM
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 65,07	R\$ 65,07
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,0000000	R\$ 2,10	R\$ 6,30
TOTAL Material:						R\$ 71,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52974500	R\$ 23,42	R\$ 12,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52974500	R\$ 28,54	R\$ 15,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 27,51
VALOR						98,88


3.1.11. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 113,49	
00001576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,0000000	R\$ 2,90	
TOTAL Material:						R\$ 122,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72713500	R\$ 23,42	R\$ 17,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72713500	R\$ 28,54	R\$ 20,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 37,79
VALOR						159,99

3.1.12. 101882 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012043	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 1.058,77	
TOTAL Material:						R\$ 1.058,77
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,03970000	R\$ 23,42	R\$ 47,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,03970000	R\$ 28,54	R\$ 58,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 105,97
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 739,85	
TOTAL Serviço:						R\$ 14,33

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORTE	VERSÃO	
			HORA	MES	
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	1.179,09
---------------	-----------------

3.1.13. 95728 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	SINAPI	M	1,05380000	R\$ 4,23	R\$ 4,45
TOTAL Material:						R\$ 4,45
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20300000	R\$ 23,42	R\$ 4,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20300000	R\$ 28,54	R\$ 5,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,56
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 13,39	R\$ 13,39
TOTAL Serviço:						R\$ 13,39
VALOR						28,38


3.1.14. 97668 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 6,19	R\$ 6,80
TOTAL Material:						R\$ 6,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09450000	R\$ 23,42	R\$ 2,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09450000	R\$ 28,54	R\$ 2,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,90
VALOR						11,70

3.1.15. 97670 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039248	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 12,08	R\$ 13,28
TOTAL Material:						R\$ 13,28
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17210000	R\$ 23,42	R\$ 4,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
			HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46% 46,77%
		EMOP	2026/02	-
		ORSE	2025/04	111,36% 69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83% 55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59% 49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63% -
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17210000	R\$ 28,54	R\$ 4,9
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,9
					VALOR	22,22

3.2.1. CP005 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49858789	R\$ 19,10	R\$ 9,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49858789	R\$ 24,15	R\$ 12,04
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,56
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ED-51044	CONECTOR ESTRUTURAL COM REGULAGEM	SETOP	U	1,00000000	R\$ 67,53	R\$ 67,53
TOTAL Serviço:						R\$ 67,53
VALOR						89,09

3.2.2. CP006 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,38	R\$ 10,38
TOTAL Serviço:						R\$ 10,38
VALOR						10,38

3.2.3. 90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,87
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,88	R\$ 22,88
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,88
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,48	R\$ 0,48
TOTAL Serviço:						R\$ 0,48
VALOR						26,23

3.2.4. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:		SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
				CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
			CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	
			EMOP	2026/02	-	-	
			ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
			SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,48
					VALOR	16,48

3.2.5. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,54	R\$ 14,54
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,54
					VALOR	14,54

3.2.6. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,48
					VALOR	16,48

3.2.7. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,43	R\$ 13,43
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,43
					VALOR	13,43


3.2.8. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,42	R\$ 27,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,42
					VALOR	27,42

3.2.9. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,94	R\$ 7,38
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,76	R\$ 0,35
					TOTAL Material:	R\$ 7,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 23,42	R\$ 1,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 28,54	R\$ 1,46

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																																																
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%																																												
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES																																													
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																													
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																													
EMOP	2026/02	-	-																																													
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																													
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																													
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																													
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																													
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																													
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																													
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																													

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,6
VALOR:	10,05

3.2.10. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039246 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2" CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,1000000	R\$ 4,3	R\$ 4,74
TOTAL Material:					R\$ 4,7
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0672000	R\$ 23,42	R\$ 1,57
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0672000	R\$ 28,54	R\$ 1,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,48
VALOR					8,22

3.2.11. 91191 CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0482000	R\$ 22,46	R\$ 1,08
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2121000	R\$ 27,49	R\$ 5,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,91
Serviço	FORNTE	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	0,0115000	R\$ 684,43	R\$ 7,87
TOTAL Serviço					R\$ 7,87
VALOR					14,78

3.2.12. S09749 Tampa de concreto para caixas de passagem 0,50x0,50mx0,07m (un)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S06456 Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ORSE	m3	0,0175000	R\$ 2.417,07	R\$ 42,29
TOTAL Serviço					R\$ 42,29
VALOR					42,29

3.2.13. S03400 Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) (m)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,3000000	R\$ 3,75	R\$ 1,12
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,3000000	R\$ 3,89	R\$ 1,16
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 2,28

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUÍS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO
		HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		EMOP	2026/02
		ORSE	2025/04
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SETOP	2025/01 - Central COM
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103561	ORSE	cartel	0,60000000	R\$ 5,00	R\$ 3,00
102692	ORSE	m	1,00000000	R\$ 26,12	R\$ 26,12
TOTAL Material:					R\$ 29,12
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	ORSE	h	0,30000000	R\$ 19,02	R\$ 5,70
106111S	ORSE	h	0,30000000	R\$ 14,58	R\$ 4,37
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,07
VALOR					41,50

3.2.14. S00650 Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	ORSE	h	0,70000000	R\$ 3,75	R\$ 2,62
S10549	ORSE	h	0,70000000	R\$ 3,89	R\$ 2,72
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 5,34
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100445	ORSE	un	1,00000000	R\$ 43,00	R\$ 43,00
TOTAL Material:					R\$ 43,00
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	ORSE	h	0,70000000	R\$ 19,02	R\$ 13,31
106111S	ORSE	h	0,70000000	R\$ 14,58	R\$ 10,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,51
VALOR					71,84

3.2.15. 97669 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002442	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 8,62	R\$ 9,53
TOTAL Material:					R\$ 9,53
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	0,15110000	R\$ 23,42	R\$ 3,53
88264	SINAPI	H	0,15110000	R\$ 28,54	R\$ 4,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,84
VALOR					17,37

3.3.1. 90776 ENCARREGADO (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	
			HORA	MES	
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,87

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,88	R\$ 22,88
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,88

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,48	R\$ 0,48
TOTAL Serviço:						R\$ 0,48

VALOR **26,23**

3.3.2. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48

TOTAL Mão de Obra: **R\$ 16,48**

VALOR **16,48**

3.3.3. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,54	R\$ 14,54

TOTAL Mão de Obra: **R\$ 14,54**

VALOR **14,54**

3.3.4. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,43	R\$ 13,43

TOTAL Mão de Obra: **R\$ 13,43**

VALOR **13,43**

3.3.5. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,42	R\$ 27,42

TOTAL Mão de Obra: **R\$ 27,42**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUÍS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
		HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		EMOP	2026/02
		ORSE	2025/04
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SETOP	2025/01 - Central COM
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

VALOR:	27,42
---------------	-------

3.3.6. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,94	R\$ 7,38
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 7,41	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 23,42	R\$ 1,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 28,54	R\$ 1,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,62	
VALOR					10,03	

3.3.7. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 16,21	R\$ 20,19
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 20,14	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 23,42	R\$ 2,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 28,54	R\$ 3,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,91	
VALOR					26,05	

3.3.8. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 113,49	R\$ 113,49
00001576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,91	R\$ 8,73
TOTAL Material:					R\$ 122,22	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72713500	R\$ 23,42	R\$ 17,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72713500	R\$ 28,54	R\$ 20,75

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUÍS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 37,77
VALOR:	159,99

3.3.9. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26	R\$ 9,26
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,64	R\$ 1,64
TOTAL Material:						R\$ 10,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08779100	R\$ 23,42	R\$ 2,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08779100	R\$ 28,54	R\$ 2,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,55
VALOR						15,45

3.3.10. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,26	R\$ 9,26
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,03	R\$ 1,03
TOTAL Material:						R\$ 10,30
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 23,42	R\$ 0,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 28,54	R\$ 1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,83
VALOR						12,14

3.3.11. 00039478 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039478	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 137,70	R\$ 137,70
TOTAL Material:						R\$ 137,70
VALOR						137,70

3.3.12. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUÍS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,0000000	R\$ 79,77	R\$ 79,77
					TOTAL Material:	R\$ 79,77
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3882000	R\$ 23,42	R\$ 9,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3882000	R\$ 28,54	R\$ 11,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 20,16
					VALOR	99,93

3.3.13. S07925 Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,0400000	R\$ 3,75	R\$ 0,15
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 0,15
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I015735	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 6 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	ORSE	un	1,0000000	R\$ 1,44	R\$ 1,44
					TOTAL Material:	R\$ 1,44
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,0400000	R\$ 19,02	R\$ 0,76
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07880	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	ORSE	h	0,0330000	R\$ 2,66	R\$ 0,08
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,08
					VALOR	2,42

3.3.14. S07927 Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,0400000	R\$ 3,75	R\$ 0,15
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 0,15
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I015755	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	ORSE	un	1,0000000	R\$ 1,85	R\$ 1,85
					TOTAL Material:	R\$ 1,85
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,0400000	R\$ 19,02	R\$ 0,76
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07880	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	ORSE	h	0,0430000	R\$ 2,66	R\$ 0,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
			HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%
		EMOP	2026/02	-
		ORSE	2025/04	111,36%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Serviço	R\$ 0,1
VALOR:	2,85

3.3.15. S07928 Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação (un)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,05600000	R\$ 3,75	R\$ 0,21
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,21
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I015775	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,85	R\$ 2,85
TOTAL Material:						R\$ 2,85
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,05600000	R\$ 19,02	R\$ 1,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,06
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07880	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	ORSE	h	0,05600000	R\$ 2,67	R\$ 0,14
TOTAL Serviço						R\$ 0,14
VALOR						4,32

4.1. 90776 ENCARREGADO (H)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,85
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,88	R\$ 22,88
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,88
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,48	R\$ 0,48
TOTAL Serviço						R\$ 0,48
VALOR						26,23

4.2. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:		SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
				CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
			CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	
			EMOP	2026/02	-	-	
			ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
			SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,48
					VALOR	16,48

4.3. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,43	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,43
					VALOR	13,43

4.4. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,42	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,42
					VALOR	27,42

5.1. 90776 ENCARREGADO (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 2,87
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,88	R\$ 22,88
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,88
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,48	R\$ 0,48
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,48
					VALOR	26,23

5.2. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,48
					VALOR	16,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	
			HORA	MES	
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5.3. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,54	R\$ 14,54
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,54
					VALOR	14,54

5.4. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,48
					VALOR	16,48

5.5. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,43	R\$ 13,43
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,43
					VALOR	13,43

5.6. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,42	R\$ 27,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,42
					VALOR	27,42

6.1. 90776 ENCARGADO (H)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 2,87

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,88	R\$ 22,88
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,88

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,48	R\$ 0,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
			HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46% 46,77%
		EMOP	2026/02	-
		ORSE	2025/04	111,36% 69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83% 55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59% 49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63% -
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Serviço	R\$ 0,4
VALOR	26,23

6.2. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,48
VALOR						16,48

6.3. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,54	R\$ 14,54
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,54
VALOR						14,54

6.4. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,48
VALOR						16,48

6.5. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,43	R\$ 13,43
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,43
VALOR						13,43

6.6. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,42	R\$ 27,42
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,42
VALOR						27,42

7.1.1. CP003 SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; - INVERSORES (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA E SAÍDA ESTABILIZADA); ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA (KWP)

Mão cadastrado	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
		HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		EMOP	2026/02
		ORSE	2025/04
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SETOP	2025/01 - Central COM
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

CP003	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; INVERSORES (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA E SAÍDA ESTABILIZADA); ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO; QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA	KWP	1,00000000	R\$ 5.253,95	R\$ 5.253,95
				TOTAL Não cadastrado:	R\$ 5.253,95
				VALOR	5.253,95

7.2.1. CP004 SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; - INVERSORES HÍBRIDOS (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA, BATERIA E SAÍDA ESTABILIZADA); - ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO CERÂMICO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA (KWP)

Não cadastrado		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP004	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; INVERSORES HÍBRIDOS (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA, BATERIA E SAÍDA ESTABILIZADA); - ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO CERÂMICO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA		KWP	1,00000000	R\$ 6.504,35	R\$ 6.504,35
						TOTAL Não cadastrado:
						VALOR

8.1.1.1. 97647 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11530000	R\$ 21,93	R\$ 2,53
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04080000	R\$ 27,54	R\$ 1,12
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						VALOR

8.1.1.2. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24870000	R\$ 21,93	R\$ 5,45
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08790000	R\$ 27,54	R\$ 2,42
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						VALOR

8.1.1.3. 100983 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01100000	R\$ 91,22	R\$ 1,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:		SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
				CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
			CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	
			EMOP	2026/02	-	-	
			ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
			SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,01690000	R\$ 335,23	R\$ 5,66
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00850000	R\$ 93,62	R\$ 0,79
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 218,14	R\$ 1,81
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,26
VALOR						9,26

8.1.2.1. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 27,60	R\$ 0,24
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	R\$ 28,68	R\$ 0,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,42

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,22	R\$ 9,66
TOTAL Material:						R\$ 9,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 21,93	R\$ 4,58
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 27,54	R\$ 4,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,09

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 619,11	R\$ 7,23
TOTAL Serviço:						R\$ 7,23
VALOR						26,44

8.1.2.2. S13460 Beiral tipo beira, seveira e bica em telha colonial (m)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003675	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,00500000	R\$ 101,30	R\$ 0,50
1011065	Cal hidratada ch-i para argamassas	ORSE	kg	0,65000000	R\$ 1,30	R\$ 0,84
1013795	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	0,65000000	R\$ 0,76	R\$ 0,49
1071735	Telha de barro / ceramica, nao esmaltada, tipo colonial, canal, plan paulista, comprimento de *44 a 50* cm, rendimento de cobertura de *26 telhas/m2	ORSE	mil	0,01800000	R\$ 1.080,00	R\$ 19,44

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUÍS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S883095	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,64000000	R\$ 26,33	R\$ 16,85
S883165	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,64000000	R\$ 21,70	R\$ 13,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 30,73
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S976225	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023	ORSE	m3	0,25000000	R\$ 56,96	R\$ 14,24
TOTAL Serviço:						R\$ 14,24
VALOR						66,28

8.1.2.3. CP0026 RETELHAMENTO (C/50% DE TELHA NOVA) E REPOSIÇÃO DE MADEIRAMENTO (M2)						
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 108,42	R\$ 86,74
C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 45,12	R\$ 9,02
C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 57,53	R\$ 57,53
TOTAL Serviço:						R\$ 153,29
VALOR						153,29

8.1.2.4. C1876 PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1613	CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 27,0600	R\$ 4,3296
TOTAL Material:						R\$ 5,3441
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
VALOR						21,69

8.1.3.1. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0068	ANDAIME METALICO DE FACHADA, INCLUSIVE TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS À MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 2,3100	R\$ 2,3793
TOTAL Material:						R\$ 2,3793
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9536

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
		HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		EMOP	2026/02
		ORSE	2025/04
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SETOP	2025/01 - Central COM
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

TOTAL Mão de Obra	R\$ 4,886
VALOR:	7,27

8.2.1. 01.050.0324-0 SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATORIO FOTOGRAFICO PARA EXECUCAO DE RECUPERACAO ESTRUTURAL DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS, COM AREAS DE PROJECAO HORIZONTAL ACIMA DE5000M2.PARA OS PRIMEIROS 5000M2 CONSIDERAR OS ITENS PERTINENTES, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.004.0046-2	CAMIONETA TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, DUAS PORTAS, COM MOTORIZAÇÃO DE 1,2 A 1,6 LITROS BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL), INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0080000	R\$ 97,7419	R\$ 0,7819
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,7819
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=9,0000%	EMOP	H	0,0080000	R\$ 22,4400	R\$ 0,1956
10995	MAO-DE-OBRA DE DIGITADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=9,0000%	EMOP	H	0,0080000	R\$ 26,9800	R\$ 0,2352
01945	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR DE OBRAS, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=9,0000%	EMOP	H	0,0080000	R\$ 318,2200	R\$ 2,7748
01915	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=9,0000%	EMOP	H	0,0274000	R\$ 138,3500	R\$ 4,1319
01985	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=9,0000%	EMOP	H	0,0200000	R\$ 276,7100	R\$ 6,0322
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,3699
VALOR						14,15

8.2.2. C0094 APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE (M2)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR						36,92

8.2.3. C2900 PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12355	INIBIDOR DE CORROSÃO MIGRATÓRIO MCI2020	SEINFRA	L	0,30000000	R\$ 39,3800	R\$ 11,8140
TOTAL Material:						R\$ 11,8140
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,3560
VALOR						25,17

8.2.4. C4738 RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUÍS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO
		HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		EMOP	2026/02
		ORSE	2025/04
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SETOP	2025/01 - Central COM
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,50000000	R\$ 7,1000	R\$ 24,8500
I9058	ARGAMASSA POLIMÉRICA RP PLUS BOTAMENT, COMPOSTO POR PONTE DE ADERÊNCIA E PINTURA PROTETORA CONTRA A CORROSÃO, P/ REPAROS SEMI-PROFUNDOS	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 5,4900	R\$ 247,0500
I0869	CORTE DE SUPERFÍCIE C/DISCO DIAMANTADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,7300	R\$ 0,7300
I2249	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 19,7900	R\$ 7,9160

TOTAL Material: R\$ 280,5460

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 96,6400
I1142	ESTUCADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 96,6400

TOTAL Mão de Obra: R\$ 269,6800

VALOR 550,23

9.1. 90776 ENCARGADO (H)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043487	EPI - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 2,87

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004083	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,88	R\$ 22,88

TOTAL Mão de Obra: R\$ 22,88

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,48	R\$ 0,48

TOTAL Serviço: R\$ 0,48

VALOR 26,23


9.2. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,48	R\$ 16,48

TOTAL Mão de Obra: R\$ 16,48

VALOR 16,48

9.3. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
			CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
			CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
			EMOP	2026/02	-	-
			ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
			SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,54
VALOR					14,54

9.4. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)					
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,42
VALOR					27,42

10.1. S02450 Limpeza geral (m2)					
Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	R\$ 3,88
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3,88
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	R\$ 10,64
I02414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	R\$ 11,90
TOTAL Material:					R\$ 0,64
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,10000000	R\$ 14,58
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,48
VALOR					2,48

KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA
RNP N° 0619745541

CURVA ABC DE SERVIÇOS

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SLUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP003	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; - INVERSORES (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA E SAÍDA ESTABILIZADA); ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA	Composições Próprias	Serviço	KWP	378,81	R\$ 6.084,07	R\$ 2.304.706,56	46,03	46,03	A
CP004	SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; - INVERSORES HÍBRIDOS (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA, BATERIA E SAÍDA ESTABILIZADA); - ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO CERÂMICO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA	Composições Próprias	Serviço	KWP	126,27	R\$ 7.532,04	R\$ 951.070,69	19,00	65,03	B
CP0026	RETELHAMENTO (C/50% DE TELHA NOVA) E REPOSIÇÃO DE MADEIRAMENTO	Composições Próprias	Serviço	M2	2.625,00	R\$ 194,45	R\$ 510.431,25	10,19	75,22	B
C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM	SEINFRA	Serviço	M2	325,00	R\$ 697,97	R\$ 226.840,25	4,53	79,75	B
CP0021	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	Serviço	MÊS	3,00	R\$ 61.454,45	R\$ 184.363,35	3,68	83,43	C
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	2.805,00	R\$ 33,10	R\$ 92.845,50	1,85	85,29	C
CP002	PROJETOS FOTOVOLTAICO (SISTEMA FOTOVOLTAICO ONGRID E/OU HÍBRIDO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 46 KWP). INCLUSIVE "AS BUILT", TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	Composições Próprias	Serviço	UN	11,00	R\$ 7.744,65	R\$ 85.191,15	1,70	86,99	C
C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	SEINFRA	Serviço	M2	2.625,00	R\$ 27,51	R\$ 72.213,75	1,44	88,43	C
CP006	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO		Serviço	M	4.100,00	R\$ 13,17	R\$ 53.997,00	1,08	89,51	C
01.050.0324-0	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATORIO FOTOGRAFICO PARA EXECUCAO DE RECUPERACAO ESTRUTURAL DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS, COM AREAS DE PROJECAO HORIZONTAL ACIMA DE5000M2.PARA OS PRIMEIROS 5000M2 CONSIDERAR OS ITENS PERTINENTES, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	EMOP	Serviço	M2	2.500,00	R\$ 17,95	R\$ 44.875,00	0,90	90,41	C
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	3.390,00	R\$ 12,75	R\$ 43.222,50	0,86	91,27	C
504023	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v - fornecimento	ORSE	Serviço	M	1.950,00	R\$ 20,93	R\$ 40.813,50	0,82	92,09	C
95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M	958,36	R\$ 36,00	R\$ 34.500,96	0,69	92,77	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S13460	Beiral tipo beira, seveira e bica em telha colonial	ORSE	Serviço	m	409,95	R\$ 84,08	R\$ 34.468,60	0,69	93,46	C
CP001	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL		Serviço	UN	5,00	R\$ 5.978,59	R\$ 29.892,95	0,60	94,06	C
S04179	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	ORSE	Serviço	m	2.557,50	R\$ 10,02	R\$ 25.626,15	0,51	94,57	C
C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	Serviço	M2	2.625,00	R\$ 9,22	R\$ 24.202,50	0,48	95,06	C
90776	ENCARREGADO	SINAPI	Mão de Obra com Encargos Complementares	H	680,00	R\$ 33,27	R\$ 22.623,60	0,45	95,51	C
101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	13,00	R\$ 1.495,68	R\$ 19.443,84	0,39	95,90	C
00040943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	SINAPI	Mão de Obra	H	520,00	R\$ 34,78	R\$ 18.085,60	0,36	96,26	C
00034761	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SINAPI	Mão de Obra	H	780,00	R\$ 20,90	R\$ 16.302,00	0,33	96,58	C
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	926,00	R\$ 17,04	R\$ 15.779,04	0,32	96,90	C
C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	SEINFRA	Serviço	M2	325,00	R\$ 46,83	R\$ 15.219,75	0,30	97,20	C
00034761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	688,00	R\$ 20,90	R\$ 14.379,20	0,29	97,49	C
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	774,00	R\$ 18,44	R\$ 14.272,56	0,29	97,77	C
CP005	PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Serviço	UN	100,00	R\$ 113,01	R\$ 11.301,00	0,23	98,00	C
C2900	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	325,00	R\$ 31,93	R\$ 10.377,25	0,21	98,21	C
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	550,00	R\$ 14,84	R\$ 8.162,00	0,16	98,37	C
S02450	Limpeza geral	ORSE	Serviço	m2	2.500,00	R\$ 3,15	R\$ 7.875,00	0,16	98,53	C
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra com Encargos Complementares	H	224,00	R\$ 33,27	R\$ 7.452,48	0,15	98,68	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA :	30/03/2026	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
		EMOP	2026/02	-	-
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93,83%	55,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SLUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METALICA E CERAMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.312,50	R\$ 4,62	R\$ 6.063,75	0,12	98,80	C
89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	Equipamento Custo Horário	CHP	20,00	R\$ 296,32	R\$ 5.926,40	0,12	98,92	C
97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	200,00	R\$ 28,19	R\$ 5.638,00	0,11	99,03	C
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	525,00	R\$ 9,98	R\$ 5.239,50	0,10	99,13	C
00039478	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	SINAPI	Material	UN	28,00	R\$ 174,67	R\$ 4.890,76	0,10	99,23	C
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	133,84	R\$ 33,54	R\$ 4.488,99	0,09	99,32	C
101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	21,00	R\$ 202,95	R\$ 4.261,95	0,09	99,41	C
93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	30,00	R\$ 105,93	R\$ 3.177,90	0,06	99,47	C
97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	300,00	R\$ 10,43	R\$ 3.129,00	0,06	99,53	C
93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	30,00	R\$ 100,39	R\$ 3.011,70	0,06	99,59	C
93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	26,00	R\$ 114,41	R\$ 2.974,66	0,06	99,65	C
93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	130,00	R\$ 17,68	R\$ 2.298,40	0,05	99,70	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	130,00	R\$ 16,55	R\$ 2.151,50	0,04	99,74	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	134,00	R\$ 15,40	R\$ 2.063,60	0,04	99,78	C
93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	86,00	R\$ 19,60	R\$ 1.685,60	0,03	99,81	C
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	13,00	R\$ 126,76	R\$ 1.647,88	0,03	99,85	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81.46%</td> <td>46.77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111.36%</td> <td>69.62%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84.44%</td> <td>47.48%</td> </tr> <tr> <td>SETDP</td> <td>2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO</td> <td>93.83%</td> <td>55.49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92.17%</td> <td>53.50%</td> </tr> <tr> <td>SMCP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87.59%</td> <td>49.84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86.63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Concessões Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0.00%</td> <td>0.00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81.46%	46.77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111.36%	69.62%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	SETDP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93.83%	55.49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92.17%	53.50%	SMCP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87.59%	49.84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86.63%	-	Concessões Próprias	PRÓPRIA	0.00%
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81.46%	46.77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111.36%	69.62%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%																																											
SETDP	2025/01 - Central COM DESONERAÇÃO	93.83%	55.49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92.17%	53.50%																																											
SMCP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87.59%	49.84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86.63%	-																																											
Concessões Próprias	PRÓPRIA	0.00%	0.00%																																											

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	13,00	R\$ 125,43	R\$ 1.630,59	0,03	99,88	C
0004943	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO DE OBRAS	SINAPI	Mão de Obra	H	44,00	R\$ 34,78	R\$ 1.530,32	0,03	99,91	C
S00650	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida	ORSE	Serviço	un	13,00	R\$ 91,18	R\$ 1.185,34	0,02	99,93	C
100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3	94,25	R\$ 11,75	R\$ 1.107,44	0,02	99,96	C
S03400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	ORSE	Serviço	m	18,00	R\$ 52,64	R\$ 947,52	0,02	99,98	C
97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	20,00	R\$ 22,03	R\$ 440,60	0,01	99,98	C
S09749	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,50x0,50mx0,07m	ORSE	Serviço	un	5,00	R\$ 53,61	R\$ 268,05	0,01	99,99	C
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 18,75	R\$ 187,50	0,00	99,99	C
S07928	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	Serviço	un	32,00	R\$ 5,48	R\$ 175,36	0,00	100,00	C
S07927	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	Serviço	un	38,00	R\$ 3,62	R\$ 137,56	0,00	100,00	C
S07925	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	Serviço	un	13,00	R\$ 3,07	R\$ 39,91	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% R\$ 5.006.834,76


Outros: R\$ 0,00

Valor total do Orçamento: R\$ 5.006.834,76

KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA
RNP N° 0619745541



MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											

1.1. CP0021 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

		QTD
ADM	3	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.2. CP001 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ATÉ JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL (UN)

		QTD
ESCOLAS	5	5,00
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.3. CP002 PROJETOS FOTOVOLTAICO (SISTEMA FOTOVOLTAICO ONGRID E/OU HÍBRIDO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 46 KWP). INCLUSIVE "AS BUILT", TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

		QTD
PROJETO SISTEMA FOTOVOLTAICO	11	11,00
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

2.1. 89272 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 (CHP)

		QTD
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	=10*2	20,00
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00


2.2. 90776 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

		QTD
ENCARGADO DE SERVIÇOS	44	44,00
		44,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,00

2.3. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

		QTD

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 45%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">81,46%</td> <td style="text-align: center;">46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td style="text-align: center;">111,36%</td> <td style="text-align: center;">69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">84,44%</td> <td style="text-align: center;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td style="text-align: center;">93,83%</td> <td style="text-align: center;">55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">92,17%</td> <td style="text-align: center;">53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">87,59%</td> <td style="text-align: center;">49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">86,63%</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											
MONTADOR	88	88,00	88,00																																											
			88,00																																											

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,00

2.4. 0000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

			QTD
AJUDANTE DE ELETRICISTA	44	44,00	44,00
			44,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,00

2.5. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

			QTD
	=44*4	176,00	176,00
			176,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 176,00

2.6. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO DE OBRAS (H)

			QTD
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	44	44,00	44,00
			44,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,00

3.1.1. S04179 Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento (m)

			QTD
ESCOLAS	=2557,5	2.557,50	2.557,50
			2.557,50


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.557,50

3.1.2. S04023 Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v - fornecimento (M)

			QTD
ESCOLAS	=1950	1.950,00	1.950,00
			1.950,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.950,00

3.1.3. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: right;">HORA</th> <th style="text-align: right;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">81,46%</td> <td style="text-align: right;">46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td style="text-align: right;">111,36%</td> <td style="text-align: right;">69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">84,44%</td> <td style="text-align: right;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td style="text-align: right;">93,83%</td> <td style="text-align: right;">55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">92,17%</td> <td style="text-align: right;">53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">87,59%</td> <td style="text-align: right;">49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">86,63%</td> <td style="text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											

		QTD
ESCOLA 1	10	10,00
ESCOLA 2	10	10,00
ESCOLA 3	10	10,00
ESCOLA 4	10	10,00
ESCOLA 5	10	10,00
ESCOLA 6	10	10,00
ESCOLA 7	10	10,00
ESCOLA 8	10	10,00
ESCOLA 9	10	10,00
ESCOLA 10	10	10,00
ESCOLA 11	10	10,00
ESCOLA 12	10	10,00
ESCOLA 13	10	10,00
		130,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,00


3.1.4. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD
ESCOLA 1	10	10,00
ESCOLA 2	10	10,00
ESCOLA 3	10	10,00
ESCOLA 4	10	10,00
ESCOLA 5	10	10,00
ESCOLA 6	10	10,00
ESCOLA 7	10	10,00
ESCOLA 8	10	10,00
ESCOLA 9	10	10,00
ESCOLA 10	10	10,00
ESCOLA 11	10	10,00
ESCOLA 12	10	10,00
ESCOLA 13	10	10,00
		130,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,00

3.1.5. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD
ESCOLA 1	10	10,00
ESCOLA 2	10	10,00
ESCOLA 3	10	10,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											

ESCOLA 4	10	10,00	10,00
ESCOLA 5	10	10,00	10,00
ESCOLA 6	10	10,00	10,00
ESCOLA 7	10	10,00	10,00
ESCOLA 8	10	10,00	10,00
ESCOLA 9	10	10,00	10,00
ESCOLA 10	10	10,00	10,00
ESCOLA 11	10	10,00	10,00
ESCOLA 12	10	10,00	10,00
ESCOLA 13	10	10,00	10,00
			130,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,00

3.1.6. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
escolas	80	80,00	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

3.1.7. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
escolas	30	30,00	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00


3.1.8. 93671 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
escolas	30	30,00	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

3.1.9. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
ESCOLA 1	2	2,00	2,00
ESCOLA 2	2	2,00	2,00
ESCOLA 3	2	2,00	2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											

ESCOLA 4	2	2,00	2,00
ESCOLA 5	2	2,00	2,00
ESCOLA 6	2	2,00	2,00
ESCOLA 7	2	2,00	2,00
ESCOLA 8	2	2,00	2,00
ESCOLA 9	2	2,00	2,00
ESCOLA 10	2	2,00	2,00
ESCOLA 11	2	2,00	2,00
ESCOLA 12	2	2,00	2,00
ESCOLA 13	2	2,00	2,00
			26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

3.1.10. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD	
escolas	13	13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

3.1.11. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD	
escolas	13	13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00


3.1.12. 101882 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD	
ESCOLAS	13	13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

3.1.13. 95728 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (M)

		QTD	
ESCOLAS	958,36	958,36	958,36
			958,36

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 45%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">81,46%</td> <td style="text-align: center;">46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td style="text-align: center;">111,36%</td> <td style="text-align: center;">69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">84,44%</td> <td style="text-align: center;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td style="text-align: center;">93,83%</td> <td style="text-align: center;">55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">92,17%</td> <td style="text-align: center;">53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">87,59%</td> <td style="text-align: center;">49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">86,63%</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 958,36

3.1.14. 97668 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

			QTD
ESCOLAS	550	550,00	550,00
			550,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 550,00

3.1.15. 97670 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

			QTD
ESCOLAS	200	200,00	200,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

3.2.1. CP005 PAR DE CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

			QTD
PAR DE CONECTOR MC4	100	100,00	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

3.2.2. CP006 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO (M)

			QTD
CABO SOLAR	4100	4.100,00	4.100,00
			4.100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.100,00


3.2.3. 90776 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

			QTD
ESCOLAS	180	180,00	180,00
			180,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

3.2.4. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

			QTD
ESCOLAS	180	180,00	180,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											
		180,00																																												

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

3.2.5. 0000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

		QTD
ESCOLAS	120	120,00
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

3.2.6. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

		QTD
ESCOLAS	120	120,00
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

3.2.7. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

		QTD
ESCOLAS	120	120,00
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

3.2.8. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

		QTD
ESCOLAS	80	80,00
		80,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

3.2.9. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QTD
CABOS	500	500,00
		500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00

3.2.10. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																															
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026																																												
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	BDI : 26,85%																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES																																												
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																												
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																												
EMOP	2026/02	-	-																																												
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																												
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																												
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																												
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																												
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																												
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																												

		QTD	
DUTOS FLEXÍVEIS	300	300,00	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

3.2.11. 91191 CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023 (UN)

		QTD	
CAIXA DE PASSAGEM	10	10,00	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

3.2.12. S09749 Tampa de concreto para caixas de passagem 0,50x0,50mx0,07m (un)

		QTD	
CAIXA DE PASSAGEM	5	5,00	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

3.2.13. S03400 Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) (m)

		QTD	
DUTO PERFURADO	18	18,00	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

3.2.14. S00650 Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida (un)


		QTD	
CAIXA DE PASSAGEM	13	13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

3.2.15. 97669 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		QTD	
DUTOS FLEXÍVEIS	20	20,00	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">81,46%</td> <td style="text-align: center;">46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td style="text-align: center;">111,36%</td> <td style="text-align: center;">69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">84,44%</td> <td style="text-align: center;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td style="text-align: center;">93,83%</td> <td style="text-align: center;">55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">92,17%</td> <td style="text-align: center;">53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">87,59%</td> <td style="text-align: center;">49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">86,63%</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											

3.3.1. 90776 ENCARREGADO (H)

			QTD
ESCOLAS	200	200,00	200,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

3.3.2. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

			QTD
ESCOLAS	200	200,00	200,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

3.3.3. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

			QTD
ESCOLAS	150	150,00	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

3.3.4. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

			QTD
ESCOLAS	150	150,00	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

3.3.5. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

			QTD
ESCOLAS	120	120,00	120,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

3.3.6. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
CABOS	2890	2.890,00	2.890,00
			2.890,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.890,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,60%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											

3.3.7. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QTD
CABOS	2805	2.805,00
		2.805,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.805,00

3.3.8. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR	8	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.3.9. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR	6	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.3.10. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR	4	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00


3.3.11. 00039478 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC) (UN)

		QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO	28	28,00
		28,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

3.3.12. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

		QTD

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											
ATERRAMENTO	13	13,00	13,00																																											
			13,00																																											

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

3.3.13. S07925 Terminal de compressão para cabo de 6 mm² - fornecimento e instalação (un)

		QTD
TERMINAL OLHAL	13	13,00
		13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

3.3.14. S07927 Terminal de compressão para cabo de 16 mm² - fornecimento e instalação (un)

		QTD
TERMINAL DE PRESSÃO	38	38,00
		38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

3.3.15. S07928 Terminal de compressão para cabo de 35 mm² - fornecimento e instalação (un)

		QTD
TERMINAL DE PRESSÃO	32	32,00
		32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

4.1. 90776 ENCARREGADO (H)

		QTD
ENCARREGADO	160	160,00
		160,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00


4.2. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

		QTD
MONTADOR	180	180,00
		180,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

4.3. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

		QTD
SERVENTE	180	180,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 20%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">81,46%</td> <td style="text-align: center;">46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td style="text-align: center;">111,36%</td> <td style="text-align: center;">69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">84,44%</td> <td style="text-align: center;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td style="text-align: center;">93,83%</td> <td style="text-align: center;">55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">92,17%</td> <td style="text-align: center;">53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">87,59%</td> <td style="text-align: center;">49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">86,63%</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											
		180,00																																												

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

4.4. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

			QTD
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	90	90,00	90,00
			90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

5.1. 90776 ENCARREGADO (H)

			QTD
ENCARREGADO	180	180,00	180,00
			180,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

5.2. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

			QTD
ELETROTÉCNICO MONTADOR	180	180,00	180,00
			180,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

5.3. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

			QTD
AJUDANTE DE ELETRICISTA	140	140,00	140,00
			140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00


5.4. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

			QTD
MONTADOR	140	140,00	140,00
			140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

5.5. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

			QTD
SERVENTE	140	140,00	140,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: right;">HORA</th> <th style="text-align: right;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">81,46%</td> <td style="text-align: right;">46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td style="text-align: right;">111,36%</td> <td style="text-align: right;">69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">84,44%</td> <td style="text-align: right;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td style="text-align: right;">93,83%</td> <td style="text-align: right;">55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">92,17%</td> <td style="text-align: right;">53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">87,59%</td> <td style="text-align: right;">49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">86,63%</td> <td style="text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											
		140,00																																												

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

5.6. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

		QTD
TÉCNICO DE SEGURANÇA	90	90,00
		90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

6.1. 90776 ENCARRREGADO (H)

		QTD
ENCARRREGADO	80	80,00
		80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

6.2. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

		QTD
ELETROTÉCNICO MONTADOR	160	160,00
		160,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00

6.3. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

		QTD
AJUDANTE DE ELETRICISTA	200	200,00
		200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00


6.4. 00034761 MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA) (H)

		QTD
MONTADOR	160	160,00
		160,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00

6.5. 00006111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) (H)

		QTD
SERVENTE	160	160,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,60%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											
			160,00																																											

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00

6.6. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

			QTD
TÉCNICO DE SEGURANÇA	80	80,00	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

7.1.1. CP003 SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; - INVERSORES (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA E SAÍDA ESTABILIZADA); ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA (KWP)

			QTD
USINA FOTOVOLTAICA DE SOLO	378,81	378,81	378,81
			378,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 378,81

7.2.1. CP004 SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO COMPOSTO DE: - MÓDULOS FOTOVOLTAICOS COM EFICIÊNCIA NOMINAL MÍNIMA 21,2%; - INVERSORES HÍBRIDOS (FOTOVOLTAICO, REDE ELÉTRICA, BATERIA E SAÍDA ESTABILIZADA); - ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM TELHADO CERÂMICO; - QUADRO DE PROTEÇÃO CC INTEGRADO OU COMPATÍVEL COM OS INVERSORES, COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, SURTOS E SECCIONAMENTO EM CARGA; COM MONITORAMENTO SCADA (KWP)

			QTD
USINA FOTOVOLTAICA	126,27	126,27	126,27
			126,27


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 126,27

8.1.1.1. 97647 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

			QTD
COBERTURAS	=2500*0,5*1,05	1.312,50	1.312,50
			1.312,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.312,50

8.1.1.2. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,60%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																																											

			QTD
COBERTURAS	=2500*0,2*1,05	525,00	525,00
			525,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 525,00

8.1.1.3. 100983 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

			QTD
ENTULHO - TELHAS	=2500*0,5*0,03*1,3	48,75	48,75
ENTULHO - MADEIRAMENTO	=2500*0,2*0,07*1,3	45,50	45,50
			94,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 94,25

8.1.2.1. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
COBERTURAS	133,84	133,84	133,84
			133,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 133,84

8.1.2.2. S13460 Beiral tipo beira, seveira e bica em telha colonial (m)

			QTD
COBERTURAS	=409,95	409,95	409,95
			409,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 409,95


8.1.2.3. CP0026 RETELHAMENTO (C/50% DE TELHA NOVA) E REPOSIÇÃO DE MADEIRAMENTO (M2)

			QTD
COBERTAS	=2500*1,05	2.625,00	2.625,00
			2.625,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.625,00

8.1.2.4. C1876 PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) (M2)

	QTD

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																														
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026 BDI : 26,85%																																											
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,60%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																																											
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																											
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																											
EMOP	2026/02	-	-																																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																											
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																											
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%																																											
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																											
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																											
COBERTAS	=2500*1,05	2.625,00	2.625,00																																											
			2.625,00																																											

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.625,00

8.1.3.1. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PIFACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		QTD	
COBERTAS	=2500*1,05	2.625,00	2.625,00
			2.625,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.625,00

8.2.1. 01.050.0324-0 SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATORIO FOTOGRAFICO PARA EXECUCAO DE RECUPERACAO ESTRUTURAL DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS, COM AREAS DE PROJECAO HORIZONTAL ACIMA DE5000M2.PARA OS PRIMEIROS 5000M2 CONSIDERAR OS ITENS PERTINENTES, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE (M2)

		QTD	
ESCOLAS	2500	2.500,00	2.500,00
			2.500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.500,00

8.2.2. C0094 APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE (M2)

		QTD	
ESCOLAS	=25*13	325,00	325,00
			325,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 325,00

8.2.3. C2900 PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS (M2)


		QTD	
ESCOLAS	=25*13	325,00	325,00
			325,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 325,00

8.2.4. C4738 RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO GROUT ▯ ESP.=60MM (M2)

		QTD	
ESCOLAS	=25*13	325,00	325,00
			325,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 325,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																															
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026																																												
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	BDI : 26,85%																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAERN</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CAESB</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,46%</td> <td>46,77%</td> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2026/02</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SETOP</td> <td>2025/01 - Central COM</td> <td>93,83%</td> <td>55,49%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>SMOP EDIF</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,59%</td> <td>49,84%</td> </tr> <tr> <td>SUDECAP</td> <td>2025/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,63%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%	EMOP	2026/02	-	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																																												
CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-																																												
CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%																																												
EMOP	2026/02	-	-																																												
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																												
SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%																																												
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																																												
SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%																																												
SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-																																												
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																												

9.1. 90776 ENCARRREGADO (H)

		QTD
ESCOLAS	60	60,00
		60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

9.2. 00034761 ELETROTÉCNICO MONTADOR (H)

		QTD
ESCOLAS	60	60,00
		60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

9.3. 00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) (H)

		QTD
ESCOLAS	120	120,00
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

9.4. 00040943 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (H)

		QTD
ESCOLAS	60	60,00
		60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

10.1. S02450 Limpeza geral (m2)

		QTD
ESCOLAS	=2500	2.500,00
		2.500,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.500,00

KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA
 RNP N° 0619745541



MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
			CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
			EMOP	2026/02	-	-
			ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
			SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1. PROJETOS, ACOMPANHAMENTO, COMISSINAMENTO E TREINAMENTO

Etapa inicial que envolve o desenvolvimento dos projetos executivos, análise técnica do local e definição dos componentes. Inclui o acompanhamento técnico de todas as fases da obra, o comissionamento (testes e validações do sistema instalado) e o treinamento da equipe de operação e manutenção do sistema fotovoltaico.

2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Abrange todas as atividades necessárias para preparar o local para o início das obras (mobilização) e para desmontar e limpar o canteiro após a conclusão dos serviços (desmobilização). Envolve transporte de materiais, áreas de apoio e segurança do trabalho.

3. INFRAESTRUTURA SOLAR

Inclui as obras civis e eletromecânicas necessárias para suportar o sistema fotovoltaico. Isso pode envolver fundações para estruturas, eletrocalhas, tubulações, cabeamento elétrico e sistemas de aterramento.

4. MONTAGEM DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO

Instalação das estruturas metálicas ou suportes que irão sustentar os módulos solares. Deve ser realizada de forma a garantir estabilidade, segurança e o melhor aproveitamento da radiação solar.

5. MONTAGEM DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Etapa em que os módulos solares são instalados sobre as estruturas de fixação. Envolve o posicionamento adequado, fixação com parafusos ou grampos e a interligação elétrica entre os módulos (strings).

6. MONTAGEM E INVERSORES E BATERIAS

Instalação dos inversores (responsáveis por converter corrente contínua em corrente alternada) e, se houver sistema de armazenamento, montagem dos bancos de baterias. A instalação deve seguir normas técnicas e de segurança elétrica.


7. SISTEMAS FOTOVOLTAICO

Refere-se à aquisição e fornecimento dos equipamentos principais do sistema, como módulos fotovoltaicos, inversores, estruturas de fixação, cabos e conectores.

8. SERVIÇOS DE CIVIL

Engloba todas as obras civis referentes as acobras e outros elementos necessários para viabilizar a operação segura e funcional do sistema.

9. TESTE E COMISSONAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICIPIO DE SÃO LUIS DO CURU - CE	DATA : 30/03/2026	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - SÃO LUIS DO CURU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			CAERN	2024/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
			CAESB	2024/10 COM DESONERAÇÃO	81,46%	46,77%
			EMOP	2026/02	-	-
			ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SETOP	2025/01 - Central COM	93,83%	55,49%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
			SUDECAP	2025/04 COM DESONERAÇÃO	86,63%	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Fase de testes elétricos e operacionais do sistema fotovoltaico. Verifica-se o funcionamento dos equipamentos, a eficiência da geração, os sistemas de proteção, comunicação e segurança antes da entrada em operação comercial.

10. LIMPEZA

Instalação e organização do canteiro de obras, incluindo escritórios, refeitórios, banheiros, almoxarifado, área de armazenamento de materiais e sinalização. Deve seguir normas de segurança, conforto e meio ambiente.

KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA
RNP N° 0619745541

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261857919

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**

RNP: **0619745541**

Registro: **351477CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE SAO LUIS DO CURU**

CPF/CNPJ: **07.623.051/0001-19**

RUA ROCHAEL MOREIRA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO LUÍS DO CURU**

UF: **CE**

CEP: **62665000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ROCHAEL MOREIRA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO LUÍS DO CURU**

UF: **CE**

CEP: **62665000**

Data de Início: **13/04/2026**

Previsão de término: **15/05/2026**

Coordenadas Geográficas: **-3.670913, -39.237363**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE SAO LUIS DO CURU**

CPF/CNPJ: **07.623.051/0001-19**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
8 - Consultoria		
43 - Estudo de viabilidade técnico-econômico > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	505,08	kw/pico
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	505,08	kw/pico
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	505,08	kw/pico

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 505,08 kWp PARA O MUNICÍPIO DE MUNICIPIO DE SAO LUIS DO CURU/CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO
RNP: 0619745541
Data: 14/04/2026 18:08:01

KAIO RODRIGO SILVA DE ARAÚJO - CPF: 036.035.173-50

MUNICIPIO DE SAO LUIS DO CURU - CNPJ: 07.623.051/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **14/04/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8218775473**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 98dxZ
Impresso em: 14/04/2026 às 18:08:01 por: , ip: 187.18.253.211

