

RESUMO - Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Valor Final do Orçamento

R\$ 503.458,19
100,00%

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit c/ BDI	BDI EDIF BDI EQUIP		Total	Peso (%)
1	OBRA PARQUE SOLAR		1,00				489.375,95	97,20 %
1.1	OBRA PARQUE SOLAR	UND	1,00	489.375,95			489.375,95	97,20 %
2	MANUTENÇÃO PARQUE SOLAR		1,00				14.082,24	2,80 %
2.1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SEMESTRAL	UND	1,00	14.082,24			14.082,24	2,80 %

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Valor Final do Orçamento

R\$ 14.082,24
100,00%

							BDI EDIF		19,90 %
							BDI EQUIP		11,24 %
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			MANUTENÇÃO		1,00			14.082,24	100,00 %
1.1		Próprio	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SEMESTRAL (CONSIDERANDO 0,04% DO CUSTO TOTAL DA OBRA POR SEMESTRE)	UND	6,00	1.957,50	2.347,04	14.082,24	100,00 %

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Valor Final do Orçamento

R\$ 489.375,95
100,00%

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	BDI EDIF		Total	Peso (%)
						BDI EQUIP	Valor Unit com BDI		
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						38.135,39	7,79%
1.1	SYNERGY_C_0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PARQUE SOLAR SEDE TRE	UN	1,00	31.806,00		38.135,39	38.135,39	7,79%
2		SERVIÇOS PRELIMINARES		1,00				40.282,16	8,23%
2.1	SYNERGY_I_0010	TAXA ART CREA (ART de obra ou serviço, exercício 2025)	UN	2,00	271,47		325,49	650,98	0,13%
2.2	SYNERGY_C_0037	ELABORAÇÃO DE PGR, INCLUSO TREINAMENTOS E ACOMPANHAMENTOS	UND	1,00	3.985,03		4.778,05	4.778,05	0,98%
2.3	SYNERGY_C_0035	ELABORAÇÃO DE PGRCC	UND	1,00	3.985,03		4.778,05	4.778,05	0,98%
2.4	SYNERGY_C_0036	MOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	UND	1,00	1.125,37		1.349,31	1.349,31	0,28%
2.5	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,00	465,84		558,54	1.675,62	0,34%
2.6	100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	9,00	1.456,29		1.746,09	15.714,81	3,21%
2.7	018055	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN 400KG	MES	2,00	525,00		629,47	1.258,94	0,26%
2.8	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	90,00	93,38		111,96	10.076,40	2,06%
3		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS						140.382,04	28,69%
3.1	SYNERGY_I_0009	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO N TYPE, TIER 1, 1,13 X 2,34M, 610W - (APENAS FORNECIMENTO)	UN	215,00	444,68		494,66	106.351,90	21,73%
3.2	SYNERGY_I_0008	INVERSOR ONGRID 40KW 380V - 4MPPT - (APENAS FORNECIMENTO)	UN	3,00	10.197,22		11.343,38	34.030,14	6,95%
4		SISTEMA FOTOVOLTAICO						135.884,94	27,77%
4.1		ESTRUTURA DE FIXAÇÃO						23.817,70	4,87%
4.1.1	SYNERGY_C_0044	INSTALAÇÃO DO PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO N TYPE, TIER 1, 1,13 X 2,34M, 610W, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE PAINEL SOLAR)	UN	215,00	92,40		110,78	23.817,70	4,87%
4.2		MÓDULOS E INVERSORES						62.939,63	12,86%
4.2.1	SYNERGY_C_0043	INSTALAÇÃO DE INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO	UN	3,00	51,72		62,01	186,03	0,04%
4.2.2	SYNERGY_C_0023	CABO SOLAR 1,8kV 1 CONDUTOR 6,0mm2	M	3.794,00	8,86		10,62	40.292,28	8,23%
4.2.3	SYNERGY_C_0024	CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00	10,86		13,02	1.041,60	0,21%
4.2.4	SYNERGY_C_0025	ABRACADEIRA NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS	UN	500,00	0,83		0,99	495,00	0,10%
4.2.5	SYNERGY_C_0063	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBO 1"	M	45,00	19,58		23,47	1.056,15	0,22%
4.2.6	SYNERGY_C_0026	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBO 2 1/2"	M	62,00	81,96		98,27	6.092,74	1,25%
4.2.7	SYNERGY_C_0019	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBO 1 1/2"	M	20,00	42,40		50,63	1.016,60	0,21%
4.2.8	91180	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	127,00	23,40		28,05	3.562,35	0,73%
4.2.9	10679	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	un	3,00	65,00		77,93	233,79	0,05%
4.2.10	SYNERGY_C_0018	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC IP66 - HERMÉTICA	UN	3,00	312,03		374,12	1.122,36	0,23%
4.2.11	SYNERGY_C_0049	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR/XLPE, 6 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	665,00	9,40		11,27	7.494,55	1,53%
4.2.12	SYNERGY_C_0050	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 6,00MM2	UN	38,00	6,67		7,99	303,62	0,06%
4.2.13	SYNERGY_C_0051	IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)	CJ	19,00	1,87		2,24	42,56	0,01%
4.3		DESCIDA DO CABEAMENTO VIA SHAFT						17.858,54	3,65%
4.3.1	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	174,00	27,76		33,28	5.790,72	1,18%
4.3.2	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	68,00	15,77		18,90	1.285,20	0,26%
4.3.3	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	18,00	24,54		29,42	529,56	0,11%
4.3.4	91174	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	108,00	6,87		8,23	888,84	0,18%
4.3.5	91180	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	66,00	23,40		28,05	1.851,30	0,38%
4.3.6	SYNERGY_C_0027	CAIXA DE PASSAGEM INSPEÇÃO PVC 20x20CM	UN	30,00	113,30		135,84	4.075,20	0,83%
4.3.7	SYNERGY_C_0040	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	m²	0,45	246,80		295,91	133,15	0,03%
4.3.8	10679	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	un	21,00	65,00		77,93	1.636,53	0,33%
4.3.9	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	22,00	1,85		2,21	48,62	0,01%
4.3.10	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	22,00	61,40		73,61	1.619,42	0,33%
4.4		ABRIGO DOS INVERSORES						16.897,56	3,45%
4.4.1		OBRA CIVIL						4.730,38	0,97%
4.4.1.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,68	9,47		11,35	19,06	0,00%
4.4.1.2	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,68	902,57		1.082,18	1.818,06	0,37%
4.4.1.3	SYNERGY_C_0029	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO OU MÁRMORE	m²	1,22	25,35		30,39	37,07	0,01%
4.4.1.4	SYNERGY_C_0030	PRÉ-INSTALAÇÃO PARA AR CONDICIONADO SPLIT, HI-WALL (PAREDE), DE 12000 BTU/H ATÉ 18000 BTU/H, COM DISTÂNCIA ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE ATÉ 3M.	UN	2,00	573,03		687,06	1.374,12	0,28%
4.4.1.5	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,68	91,72		109,97	184,74	0,04%
4.4.1.6	87879	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	3,36	4,32		5,17	17,37	0,00%
4.4.1.7	87531	EMBOCO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	3,36	34,36		41,19	138,39	0,03%
4.4.1.8	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	3,36	16,58		19,87	66,76	0,01%
4.4.1.9	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3,36	12,65		15,16	50,93	0,01%
4.4.1.10	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	5,03	5,35		6,41	32,24	0,01%
4.4.1.11	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	1,00	0,65		0,77	0,77	0,00%
4.4.1.12	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	2,00	5,23		6,27	12,54	0,00%
4.4.1.13	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	16,46		19,73	39,46	0,01%
4.4.1.14	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	28,39		34,03	34,03	0,01%
4.4.1.15	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	13,48		16,16	32,32	0,01%
4.4.1.16	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	17,21		20,63	123,78	0,03%
4.4.1.17	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	8,74		10,47	62,82	0,01%
4.4.1.18	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,00	3,94		4,72	56,64	0,01%

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Valor Final do Orçamento

R\$ 489.375,95
100,00%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	BDI EDIF BDI EQUIP		Total	Peso (%)
							Valor Unit	com BDI		
4.4.1.19	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	6,00	7,89		9,46	56,76	0,01%
4.4.1.20	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	6,00	15,31		18,35	110,10	0,02%
4.4.1.21	SYNERGY_C_0040	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	m²	0,13	246,80		295,91	38,46	0,01%
4.4.1.22	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	5,03	1,85		2,21	11,11	0,00%
4.4.1.23	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	5,03	61,40		73,61	370,25	0,08%
4.4.1.24	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	35,53		42,60	42,60	0,01%
4.4.2			OBRA ELÉTRICA						12.167,18	2,49%
4.4.2.1	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26,00	27,76		33,28	865,28	0,18%
4.4.2.2	91171	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	26,00	17,22		20,64	536,64	0,11%
4.4.2.3	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	20,00	15,77		18,90	378,00	0,08%
4.4.2.4	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8,00	24,54		29,42	235,36	0,05%
4.4.2.5	SYNERGY_C_0047	Próprio	CABO DE COBRÉ FLEXÍVEL ISOLADO XLPE, 16 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,00	24,98		29,95	1.437,60	0,29%
4.4.2.6	SYNERGY_C_0052	Próprio	CAIXA DE ACABAMENTO PVC 20X20CM	UN	6,00	80,01		95,93	575,58	0,12%
4.4.2.7	SYNERGY_C_0053	Próprio	CONECTOR PREENSA CABO 3/4"	UN	41,00	22,41		26,86	1.101,26	0,23%
4.4.2.8	SYNERGY_C_0054	Próprio	CONECTOR PREENSA CABO 2"	UN	4,00	77,89		93,39	373,56	0,08%
4.4.2.9	SYNERGY_C_0051	Próprio	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)	CJ	38,00	1,87		2,24	85,12	0,02%
4.4.2.10	SYNERGY_C_0055	Próprio	QUADRO DE PROTEÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA DOS INVERSORES, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, COM BARRAMENTO, SEM DISJUNTORES - 1000X800X220MM	un	1,00	2.659,02		3.188,16	3.188,16	0,65%
4.4.2.11	SYNERGY_C_0057	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 225A COM CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	825,33		989,57	989,57	0,20%
4.4.2.12	SYNERGY_C_0058	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	474,01		568,33	1.704,99	0,35%
4.4.2.13	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	11,19		13,41	26,82	0,01%
4.4.2.14	SYNERGY_C_0059	Próprio	DISPOSITIVO DPS 40KA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	110,92		132,99	531,96	0,11%
4.4.2.15	SYNERGY_C_0064	Próprio	TERMINAL OLHAL PARA CABO 16 mm²	UN	8,00	14,32		17,16	137,28	0,03%
4.5			CONEXÃO INVERSORES AO QGBT						14.371,51	2,94%
4.5.1	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	24,00	38,82		46,54	1.116,96	0,23%
4.5.2	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	24,00	23,40		28,05	673,20	0,14%
4.5.3	93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	26,00	21,87		26,22	681,72	0,14%
4.5.4	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8,00	36,46		43,71	349,68	0,07%
4.5.5	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	69,00	114,52		137,30	9.473,70	1,94%
4.5.6	SYNERGY_C_0056	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR/XLPE, 70 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00	70,52		84,55	1.944,65	0,40%
4.5.7	SYNERGY_C_0061	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	8,11		9,72	9,72	0,00%
4.5.8	SYNERGY_C_0065	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	9,56		11,46	34,38	0,01%
4.5.9	SYNERGY_C_0051	Próprio	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)	CJ	10,00	1,87		2,24	22,40	0,00%
4.5.10	SYNERGY_C_0040	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	m²	0,22	246,80		295,91	65,10	0,01%
5			SPDA						113.517,36	23,20%
5.1			SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO						36.416,15	7,44%
5.1.1	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	40,00	22,35		26,79	1.071,60	0,22%
5.1.2	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5,00	95,71		114,75	573,75	0,12%
5.1.3	96988	SINAPI	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5,00	114,42		137,18	685,90	0,14%
5.1.4	97054	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_03/2024	UN	5,00	21,44		25,70	128,50	0,03%
5.1.5	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	5,00	33,26		39,87	199,35	0,04%
5.1.6	SYNERGY_C_0007	Próprio	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (COMPRIMENTO DOS ESTAIS = 1,5 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	217,23		260,45	1.302,25	0,27%
5.1.7	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5,00	103,23		123,77	618,85	0,13%
5.1.8	SYNERGY_C_0003	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	100,00	4,57		5,47	547,00	0,11%
5.1.9	SYNERGY_C_0006	Próprio	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM	UN	100,00	3,69		4,42	442,00	0,09%
5.1.10	SYNERGY_C_0004	Próprio	CONECTOR MINI-GAR 16 A 35MM2	UN	40,00	55,57		66,62	2.664,80	0,54%
5.1.11	SYNERGY_C_0005	Próprio	PRELHA EM LATÃO PARA CABOS DE 16 ATÉ 50 MM2	UN	450,00	3,34		4,00	1.800,00	0,37%
5.1.12	104743	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	300,00	56,41		67,63	20.289,00	4,15%
5.1.13	SYNERGY_C_0008	Próprio	FIXADOR TIPO ÔMEGA, L=15MM, C/FUROS D=5,5MM E TRAVA P/CABO DE 35MM² (P/SPDA)	UN	35,00	2,26		2,70	94,50	0,02%
5.1.14	SYNERGY_C_0013	Próprio	PARAFUSO FENDA AUTOTARRAXANTE INOX 4,2X32MM	UN	500,00	3,06		3,66	1.830,00	0,37%
5.1.15	SYNERGY_C_0014	Próprio	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA IMPERMEABILIZAÇÕES DIVERSAS - 310ML	UN	20,00	49,50		59,35	1.187,00	0,24%
5.1.16	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	50,00	18,82		22,56	1.128,00	0,23%
5.1.17	SYNERGY_C_0021	Próprio	EXECUÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m³	0,32	779,62		934,76	299,12	0,06%
5.1.18	SYNERGY_C_0033	Próprio	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UN	300,00	1,56		1,87	561,00	0,11%
5.1.19	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	240,00	1,33		1,59	381,60	0,08%
5.1.20	SYNERGY_C_0048	Próprio	QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR 40X40X20 CM COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA BEP	Un	1,00	510,37		611,93	611,93	0,13%
5.2			SUBSISTEMA DE DESCIDA						29.842,41	6,10%
5.2.1	SYNERGY_C_0002	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	20,00	6,54		7,84	156,80	0,03%
5.2.2	SYNERGY_C_0003	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	20,00	4,57		5,47	109,40	0,02%
5.2.3	SYNERGY_C_0015	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBULAÇÃO DE 1" DO SPDA - DESCIDA FACHADA	UN	11,00	66,63		79,88	878,68	0,18%
5.2.4	SYNERGY_C_0010	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 3/4" X 1/4"	M	360,00	45,02		53,97	19.429,20	3,97%
5.2.5	SYNERGY_C_0006	Próprio	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM	UN	350,00	3,69		4,42	1.547,00	0,32%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	BDI EDIF	BDI EQUIP	Total	19,90 %
							Valor Unit com BDI			11,24 %
5.2.6	SYNERGY_C_0016	Próprio	PARAFUSO CABEÇA CHATA ALUMÍNIO 1/4" X 7/8" COM PORCA EM ALUMÍNIO 1/4" - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	350,00	1,18		1,41	493,50	0,10%
5.2.7	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,00	18,06		21,65	476,30	0,10%
5.2.8	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	22,00	12,45		14,92	328,24	0,07%
5.2.9	SYNERGY_C_0012	Próprio	CURVA 90º BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"	UN	15,00	12,45		14,92	223,80	0,05%
5.2.10	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	18,72		22,44	538,56	0,11%
5.2.11	104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	11,00	0,61		0,73	8,03	0,00%
5.2.12	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	66,00	66,55		79,79	5.266,14	1,08%
5.2.13	SYNERGY_C_0067	Próprio	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO PVC	M	22,00	14,67		17,58	386,76	0,08%
5.3			SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO						47.258,80	9,66%
5.3.1	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	180,00	66,55		79,79	14.362,20	2,93%
5.3.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	11,00	86,68		103,92	1.143,12	0,23%
5.3.3	96983	SINAPI	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	26,00	64,88		77,79	2.022,54	0,41%
5.3.4	SYNERGY_C_0011	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300 X 300MM TAMPA FOFO TIPO SOLO	UN	11,00	102,96		123,44	1.357,84	0,28%
5.3.5	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	33,00	13,95		16,72	551,76	0,11%
5.3.6	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	33,00	12,45		14,92	492,36	0,10%
5.3.7	SYNERGY_C_0031	Próprio	CORTE MECANICO DE PISO DE CONCRETO COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO	M	720,00	3,19		3,82	2.750,40	0,56%
5.3.8	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	9,00	69,32		83,11	747,99	0,15%
5.3.9	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	63,00	84,33		101,11	6.369,93	1,30%
5.3.10	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	45,00	21,39		25,64	1.153,80	0,24%
5.3.11	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	18,00	79,13		94,87	1.707,66	0,35%
5.3.12	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	90,00	89,93		107,82	9.703,80	1,98%
5.3.13	SYNERGY_C_0032	Próprio	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SELANTE PU	M	360,00	9,68		11,60	4.176,00	0,85%
5.3.14	13045	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	un	1,00	600,00		719,40	719,40	0,15%
6			SERVICOS COMPLEMENTARES						9.075,91	1,85%
6.1	SYNERGY_C_0038	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	UN	1,00	1.125,37		1.349,31	1.349,31	0,28%
6.2	SYNERGY_C_0041	Próprio	ASBUILT DE PROJETOS DE ATÉ 10.000 M2	m²	4.260,00	0,74		0,88	3.748,80	0,77%
6.3	SYNERGY_C_0020	Próprio	ELABORAÇÃO DE MANUAL DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA - SEDE TRE	UND	1,00	1.552,80		1.861,80	1.861,80	0,38%
6.4	13197	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias, inclusive descarte. Rev 01_03/2025	un	5,00	350,00		419,65	2.098,25	0,43%
6.5	SYNERGY_C_0040	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	m²	0,06	246,80		295,91	17,75	0,00%
7			ATUALIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO						3.893,59	0,80%
7.1	20006018	SIURB	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	UN	1,00	3.247,37		3.893,59	3.893,59	0,80%
8			COMISSIONAMENTO E STARTUP						8.204,56	1,68%
8.1	SYNERGY_C_0039	Próprio	CONFIGURAÇÃO, COMISSIONAMENTO, STARTUP, MONITORAMENTO, ESTUDO DE PROTEÇÃO E TREINAMENTO OPERACIONAL DA USINA	UND	1,00	6.842,84		8.204,56	8.204,56	1,68%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SYNERGY_C_0001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PARQUE SOLAR SEDE TRE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	31.806,00	31.806,00
Composição Auxiliar		90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	88,0000000	129,40	11.387,20
Composição Auxiliar		100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	2,0000000	5.653,22	11.306,44
Composição Auxiliar		93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	2,0000000	4.556,18	9.112,36
					MO sem LS =>	29.616,34	LS =>	0,00	29.616,34
					Valor do BDI =>	6.329,39		Valor com BDI =>	38.135,39
2.2		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SYNERGY_C_0037	Próprio	ELABORAÇÃO DE PGR, INCLUSO TREINAMENTOS E ACOMPANHAMENTOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	3.985,03	3.985,03
Composição Auxiliar		90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	30,0000000	129,40	3.882,00
Insumo		SYNERGY_I_0011	Próprio	TAXA CREA-PB ART SERVIÇO MENOR QUE 15 MIL REAIS	Taxas	UN	1,0000000	103,03	103,03
					MO sem LS =>	3.813,30	LS =>	0,00	3.813,30
					Valor do BDI =>	793,02		Valor com BDI =>	4.778,05
2.3		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SYNERGY_C_0035	Próprio	ELABORAÇÃO DE PGRCC	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	3.985,03	3.985,03
Composição Auxiliar		90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	30,0000000	129,40	3.882,00
Insumo		SYNERGY_I_0011	Próprio	TAXA CREA-PB ART SERVIÇO MENOR QUE 15 MIL REAIS	Taxas	UND	1,0000000	103,03	103,03
					MO sem LS =>	3.813,30	LS =>	0,00	3.813,30
					Valor do BDI =>	793,02		Valor com BDI =>	4.778,05
2.4		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SYNERGY_C_0036	Próprio	MOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	1,0000000	1.125,37	1.125,37
Composição		5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST.	Custos Horários Produtivo e	CHI	2,5000000	58,87	147,17
Composição		92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2,0000000	75,00	150,00
Composição Auxiliar		5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	4,0000000	207,05	828,20
					MO sem LS =>	175,01	LS =>	0,00	175,01
					Valor do BDI =>	223,94		Valor com BDI =>	1.349,31
2.5		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	465,84	465,84
Composição Auxiliar		88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	26,48	9,87
Composição		102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,50	12,25
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	21,32	23,84
Insumo		00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	21,77	0,28
Insumo		00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo		00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	40,63	0,45
Insumo		00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,97	19,15
					MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	30,81
					Valor do BDI =>	92,70		Valor com BDI =>	558,54
2.6		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		100205	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	M3XKM	1,0000000	1.456,29	1.456,29
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	68,3065000	21,32	1.456,29
					MO sem LS =>	1.099,05	LS =>	0,00	1.099,05
					Valor do BDI =>	289,80		Valor com BDI =>	1.746,09
2.7		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		018055	SBC	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN 400KG	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	MES	1,0000000	525,00	525,00
Insumo		019091	SBC	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN M-400KG	Material	MES	1,0000000	525,00	525,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
					Valor do BDI =>	104,47		Valor com BDI =>	629,47
2.8		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	93,38	93,38
Composição Auxiliar		94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	474,82	2,89
Composição Auxiliar		91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	26,70	0,70
Composição Auxiliar		88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	22,00	10,82
Composição Auxiliar		91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	27,80	0,18
Composição Auxiliar		88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	26,48	19,46
Insumo		00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2273000	11,76	14,43
Insumo		00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0880000	21,00	1,42
Insumo		00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	45,63	26,70

BASEADO NO CENÁRIO (31/03/2020)

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 2 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	81,96	81,96	
Composição		Próprio	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS HORIZONTAIS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	19,19	19,19	
Auxiliar	SYNERGY_C_0045		MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM						
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1511000	22,63	3,41	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1511000	27,27	4,12	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00002505	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO	Material	M	1,0500000	52,61	55,24	
			COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM, DN = 2 1/2", TIPO						
			SEALTUBO						
MO sem LS =>					15,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,63
Valor do BDI =>					16,31	Valor com BDI =>			98,27

Observação
BASEADO NO SINAPI 97669

4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 1 1/2"	NEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	42,40	42,40	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	22,63	1,52	
Auxiliar									
Composição	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM,	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,45	12,45	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	27,27	1,83	
Auxiliar									
Insumo	00002503	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	Material	M	1,0500000	25,34	26,60	
				MO sem LS =>	7,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,65
				Valor do BDI =>	8,43			Valor com BDI =>	50,83

Observação
BASEADO NO SINAPI 97667

4.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	23,40	23,40	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	21,62	1,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	26,19	9,85	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,7500000	0,59	1,03	
Insumo	00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,6667000	6,41	10,68	
MO sem LS =>					9,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,53
Valor do BDI =>					4,65	Valor com BDI =>			28,05

4.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10679	ORSE	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	Provisórios	un	1,00000000	65,00	65,00	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11362	ORSE	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	Serviços	un	1,00000000	65,00	65,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11362	ORSE	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	Serviços	un	1,00000000	65,00	65,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					12,93	Valor com BDI =>			77,93

4.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0018	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC IP66 - HERMÉTICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	312,03	312,03	
Composição Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1520000	27,27	31,41	
Composição Auxiliar		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1520000	22,63	26,06	
Insumo	00002527	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA	Material	UN	3,0000000	7,82	23,46	
Insumo	00002528	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	Material	UN	1,0000000	19,68	19,68	
Insumo	00039180	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	5,25	5,25	
Insumo	00039178	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,93	5,79	
Insumo	00043102	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 300 X 300 X *100" MM	Material	UN	1,0000000	200,38	200,38	
				MO sem LS =>	45,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,15
				Valor do BDI =>	62,09	Valor com BDI =>		374,12	

Observação
BASEADA NA SINAPI 106083

4.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SYNERGY_C_0049	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR/XLPE, 6 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,40	9,40		
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	27,27	1,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	22,63	1,15		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,21	0,03		
Insumo	P.08.000.043082	CPOS/CDH U	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	Material	m	1,2434000	5,50	6,83		
					MO sem LS =>	1,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,99
					Valor do BDI =>	1,87	Valor com BDI =>			11,27

Observação
BASEADO NO SINAPI 91931

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
4.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0050	Próprio	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 6.00MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,67	6,67	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,63	2,26	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	27,27	2,72	
Insumo	00004333	SINAPI	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA	Material	UN	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,45	1,45	
MO sem LS =>					3,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,91
Valor do BDI =>					1,32			Valor com BDI =>	7,99

Observação

BASEADO NO SEINFRA (C3483)

4.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0051	Próprio	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)	59	CJ	1,0000000	1,87	1,87	
Composição Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	27,27	1,30	
Insumo	030945 SBC		ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS)	Material	UN	0,0300000	19,00	0,57	
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,05
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	2,24

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	27,76	27,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	27,27	3,51	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1290000	22,63	2,91	
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	19,40	21,34	
MO sem LS =>					5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04
Valor do BDI =>					5,52			Valor com BDI =>	33,28

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE	Redes Enterradas de Distribuição	UN	1,0000000	15,77	15,77	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2579000	22,63	5,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2579000	27,27	7,03	
Insumo	00001894	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91	
MO sem LS =>					10,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,10
Valor do BDI =>					3,13			Valor com BDI =>	18,90

4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	24,54	24,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3869000	22,63	8,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3869000	27,27	10,55	
Insumo	00001876	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA	Material	UN	1,0000000	5,24	5,24	
MO sem LS =>					15,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,16
Valor do BDI =>					4,88			Valor com BDI =>	29,42

4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91174	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	6,87	6,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0285000	21,62	0,61	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256000	26,19	3,28	
Insumo	00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	4,48	2,98	
MO sem LS =>					3,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,18
Valor do BDI =>					1,36			Valor com BDI =>	8,23

4.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	23,40	23,40	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	21,62	1,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	26,19	9,85	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES,	Material	UN	1,7500000	0,59	1,03	
Insumo	00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,6667000	6,41	10,68	
MO sem LS =>					9,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,53
Valor do BDI =>					4,65			Valor com BDI =>	28,05

4.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0027	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM INSPEÇÃO PVC 20X20CM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	113,30	113,30
Composição Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1520000	27,27	31,41
Composição Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1520000	22,63	26,06
Insumo	00039179 SINAPI		BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	4,64	9,28

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	9435	ORSE	Caixa de passagem pvc 20 x 20cm, sistema "X", com tampa	Material	un	1,0000000	29,21	29,21
Insumo	00002489	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	Material	UN	2,0000000	8,67	17,34
				MO sem LS =>	45,15	LS =>	0,00	45,15
				Valor do BDI =>	22,54		Valor com BDI =>	135,84

4.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0040	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	97,02	m²	1,0000000	246,80	246,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	21,32	1,06
Insumo	N.04.000.039071	CPOS/CDH U	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC, COM TEXTO EM VINIL E ESPESSURA DE 2MM	Material	un	1,0000000	245,74	245,74
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	0,80
				Valor do BDI =>	49,11		Valor com BDI =>	295,91

4.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10679	ORSE	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	Provisórios	un	1,0000000	65,00	65,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11362	ORSE	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	Serviços	un	1,0000000	65,00	65,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11362	ORSE	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	Serviços	un	1,0000000	65,00	65,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	12,93		Valor com BDI =>	77,93

4.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	1,85	1,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	21,32	1,37
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0229000	21,17	0,48
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	1,43
				Valor do BDI =>	0,36		Valor com BDI =>	2,21

4.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	61,40	61,40
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	21,17	12,70
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	22,77	23,59
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	25,25	0,31
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM	Material	UN	1,2267000	2,05	2,51
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	27,88	1,03
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,22	0,48
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, "46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	5,45	19,33
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	43,29	1,45
				MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	10,22
				Valor do BDI =>	12,21		Valor com BDI =>	73,61

4.4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	9,47	9,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	21,32	6,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	26,90	2,92
				MO sem LS =>	7,28	LS =>	0,00	7,28
				Valor do BDI =>	1,88		Valor com BDI =>	11,35

4.4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	902,57	902,57
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1779000	21,32	3,79
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3563000	26,90	9,58
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,67	3,22
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	27,85	190,78
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	657,14	657,14
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	43,11	38,06
				MO sem LS =>	10,54	LS =>	0,00	10,54
				Valor do BDI =>	179,61		Valor com BDI =>	1.082,18

4.4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0029	Próprio	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO OU MÁRMORE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	25,35	25,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,90	4,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,32	21,32

4.4.1.8										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	16,58	16,58		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3610000	28,58	10,31		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1203000	21,32	2,56		
Auxiliar				Parâmetros						
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,72	3,64		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,92	0,07		
					MO sem LS =>	9,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,67
					Valor do BDI =>	3,29		Valor com BDI =>	19,87	

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

4.4.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,65	12,65
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	21,32	1,15
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	28,58	4,66
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,96	6,84
				MO sem LS =>	4,36	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,51		4,36
						Valor com BDI =>	15,16
4.4.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	5,35	5,35
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2480000	21,32	5,28
Insumo	00044329 SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0060000	11,99	0,07
				MO sem LS =>	3,99	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,06		3,99
						Valor com BDI =>	6,41
4.4.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	0,65	0,65
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	21,32	0,45
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	27,27	0,20
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12		0,50
						Valor com BDI =>	0,77
4.4.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	5,23	5,23
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1556000	27,27	4,24
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0438000	22,63	0,99
				MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,04		4,16
						Valor com BDI =>	6,27
4.4.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	16,46	16,46
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	27,27	7,93
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	22,63	6,58
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	685,59	0,61
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,34	1,34
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,27		11,51
						Valor com BDI =>	19,73
4.4.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	28,39	28,39
Composição	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	17,92	17,92
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M	Embutidos, Cabos, Caixas, Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	10,47	10,47
				MO sem LS =>	14,09	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,64		14,09
						Valor com BDI =>	34,03
4.4.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	13,48	13,48
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	22,63	5,02
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	27,27	6,05
Insumo	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,41	2,41
				MO sem LS =>	8,69	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,68		8,69
						Valor com BDI =>	16,16
4.4.1.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91831 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	1,0000000	17,21	17,21
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	27,27	2,18
Composição	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,45	10,45
Composição	88247 SINAPI	ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,63	1,81
Insumo	00002689 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	M	1,1000000	2,52	2,77
				MO sem LS =>	8,48	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,42		8,48
						Valor com BDI =>	20,63
4.4.1.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	1,0000000	8,74	8,74
				Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	27,27	3,38
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	22,63	2,80
Insumo	00002689 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	2,52	2,56
			MO sem LS =>	4,85	LS =>	0,00	4,85
			Valor do BDI =>	1,73			10,47

4.4.1.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,94	3,94
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	27,27	0,62
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	22,63	0,52
Insumo	00000993 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,23	2,77
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,21	0,03
			MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,00	0,89
			Valor do BDI =>	0,78			4,72

4.4.1.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,89	7,89
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	22,63	1,49
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	27,27	6,40
			MO sem LS =>	6,28	LS =>	0,00	6,28
			Valor do BDI =>	1,57			9,46

4.4.1.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104766 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	15,31	15,31
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	22,63	1,87
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	Argamassas	m³	0,0051000	685,59	3,49
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	27,27	9,95
			MO sem LS =>	10,13	LS =>	0,00	10,13
			Valor do BDI =>	3,04			18,35

4.4.1.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0040	Próprio	97,02	m²	1,0000000	246,80	246,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	21,32	1,06
Insumo	N.04.000.039071	CPOS/CDH U	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC, COM TEXTO EM VINIL E ESPESSURA DE 2MM	un	1,0000000	245,74	245,74
			MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	0,80
			Valor do BDI =>	49,11			295,91

4.4.1.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	1,85	1,85
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	21,32	1,37
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0229000	21,17	0,48
			MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	1,43
			Valor do BDI =>	0,36			2,21

4.4.1.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS,	Forros	m²	1,0000000	61,40	61,40
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	21,17	12,70
Composição Auxiliar	00036238 SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	22,77	23,59
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	25,25	0,31
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA	Material	UN	1,2267000	2,05	2,51
Insumo	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	27,88	1,03
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,22	0,48
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA	Material	M	3,5470000	5,45	19,33
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	43,29	1,45
			MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	10,22
			Valor do BDI =>	12,21			73,61

4.4.1.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91997 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,53	35,53
Composição	91995 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	25,06	25,06
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	10,47	10,47
			MO sem LS =>	17,42	LS =>	0,00	17,42

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

				Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	42,60
4.4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	27,76	27,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	27,27	3,51	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	22,63	2,91	
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	19,40	21,34	
				MO sem LS =>	5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04
				Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	33,28

4.4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91171	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	17,22	17,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3141000	26,19	8,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0714000	21,62	1,54
Insumo	00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,6667000	4,48	7,46
				MO sem LS =>	7,96	LS =>	0,00	7,96
				Valor do BDI =>	3,42		MO com LS => Valor com BDI =>	20,64

4.4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	15,77	15,77	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2579000	22,63	5,83	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2579000	27,27	7,03	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00001894	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91	
MO sem LS =>					10,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,10
Valor do BDI =>					3,13			Valor com BDI =>	18,90

4.4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	24,54	24,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3869000	22,63	8,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3869000	27,27	10,55	
Insumo	00001876	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA	Material	UN	1,0000000	5,24	5,24	
				MO sem LS =>	15,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,16
				Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	29,42

4.4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0047	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO XLPE, 16 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	24,98	24,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	27,27	3,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	22,63	2,57	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,21	0,03	
Insumo	88215	SIURB	CABO DE COBRE 16 MM2 - ISOLAMENTO 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C	Material	M	1,2434000	15,51	19,28	
				MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,45
				Valor do BDI =>	4,97			Valor com BDI =>	29,95

Observação
BASEADO NO SINAPI 91935

4.4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0052	Próprio	CAIXA DE ACABAMENTO PVC 20X20CM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	80,01	80,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2460574	27,27	6,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1845430	22,63	4,17	
Insumo	00039179	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	4,64	13,92	
Insumo	00002489	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	Material	UN	3,0000000	8,67	26,01	
Insumo	9435	ORSE	Caixa de passagem pvc 20 x 20cm, sistema "X", com tampa	Material	un	1,0000000	29,21	29,21	
				MO sem LS =>	8,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,57
				Valor do BDI =>	15,92	Valor com BDI =>		95,93	

Observação
BASEADO NO SINAPI 106083

4.4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0053	Próprio	CONECTOR PRENSA CABO 3/4"	39,2	UN	1,0000000	22,41	22,41	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	22,63	3,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	27,27	4,54	
Insumo	00001599	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	Material	UN	1,0000000	14,10	14,10	
				MO sem LS =>	6,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,53
				Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	26,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba

SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

4.4.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0054	Próprio	CONECTOR PRENSA CABO 2"	39,2	UN	1,0000000	77,89	77,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	22,63	3,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	27,27	4,54	
Insumo	00001603	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 47,5 A 50 MM	Material	UN	1,0000000	69,58	69,58	
				MO sem LS =>	6,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,53
				Valor do BDI =>	15,50			Valor com BDI =>	93,39

4.4.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0051	Próprio	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)	59	CJ	1,0000000	1,87	1,87	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	27,27	1,30	
Insumo	030945	SBC	ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS)	Material	UN	0,0300000	19,00	0,57	
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,05
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	2,24

4.4.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	QUADRO DE PROTEÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA DOS INVERSORES,	80	un	1,0000000	2.659,02	2.659,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	27,27	54,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	22,63	67,89	
Insumo	3.71.30	FDE	ACRILICO TRANSPARENTE ESP=5MM	Material	m²	0,5600000	238,57	133,59	
Insumo	10104	ORSE	QFAC II - Quadro / Painei em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores -	Material	un	1,0000000	2.403,00	2.403,00	
				MO sem LS =>	95,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,68
				Valor do BDI =>	529,14		Valor com BDI =>		3.188,16

4.4.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0057	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 225A COM CAIXA MOLDADA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	825,33	825,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	22,63	27,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	27,27	33,33
Insumo	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	6,0000000	10,89	65,34
Insumo	10062	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	699,00	699,00
				MO sem LS =>	47,91	LS =>	0,00	47,91
				Valor do BDI =>	164,24		MO com LS =>	989,57
							Valor com BDI =>	

Observação

BASEADO NO SINAPI (101897)

4.4.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0058	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	474,01	474,01	
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	27,27	19,82
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	22,63	16,45
Insumo	9294	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	430,00	430,00	
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,58	7,74	
				MO sem LS =>	28,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,49
				Valor do BDI =>	94,32			Valor com BDI =>	568,33

Observação

BASEADO NO SINAPI (106031)

4.4.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A -	Instalações Elétricas - Quadros,	UN	1,0000000	11,19	11,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	22,63	1,06	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	27,27	1,27	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,64	7,64	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,22	1,22	
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI =>	2,22		Valor com BDI =>		13,41

4.4.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SYNERGY_C_0059	Próprio	DISPOSITIVO DPS 40KA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	110,92	110,92		
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2009340	22,63	4,54	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2009340	27,27	5,47		
Insumo	00039471/SINAPI	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 275 v, corrente maxima de*45* ka (tipo ac)	Material	un	1,0000000	97,77	97,77		
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,57	3,14		
					MO sem LS =>	7,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,87

Composições Analíticas com Preço Unitário											
Composições Principais				Valor do BDI =>		22,07		Valor com BDI =>		132,99	
4.4.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	SYNERGY_C_0064	Próprio	TERMINAL OLHAL PARA CABO 16 mm²	42,05	UN	1,0000000	14,32	14,32			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	27,27	6,81			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,63	5,65			
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86			
				MO sem LS =>	9,80	LS =>	0,00	MO com LS =>		9,80	
				Valor do BDI =>		2,84		Valor com BDI =>		17,16	
4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	38,82	38,82			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1542000	27,27	4,20			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1542000	22,63	3,48			
Insumo	00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	28,31	31,14			
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00	MO com LS =>		6,04	
				Valor do BDI =>		7,72		Valor com BDI =>		46,54	
4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	23,40	23,40			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	21,62	1,84			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	26,19	9,85			
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,7500000	0,59	1,03			
Insumo	00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,6667000	6,41	10,68			
				MO sem LS =>	9,53	LS =>	0,00	MO com LS =>		9,53	
				Valor do BDI =>		4,65		Valor com BDI =>		28,05	
4.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	21,87	21,87			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3084000	22,63	6,97			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3084000	27,27	8,41			
Insumo	00001907	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	6,49	6,49			
				MO sem LS =>	12,08	LS =>	0,00	MO com LS =>		12,08	
				Valor do BDI =>		4,35		Valor com BDI =>		26,22	
4.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	36,46	36,46			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	27,27	12,61			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	22,63	10,46			
Insumo	00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA	Material	UN	1,0000000	13,39	13,39			
				MO sem LS =>	18,12	LS =>	0,00	MO com LS =>		18,12	
				Valor do BDI =>		7,25		Valor com BDI =>		43,71	
4.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	114,52	114,52			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	27,27	3,34			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	22,63	2,77			
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	106,79	108,39			
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM	Material	UN	0,0090000	3,21	0,02			
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	0,00	MO com LS =>		4,81	
				Valor do BDI =>		22,78		Valor com BDI =>		137,30	
4.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	SYNERGY_C_0056	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR/XLPE, 70 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	70,52	70,52			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	22,63	2,27			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	27,27	2,74			
Insumo	88223	SIURB	CABO DE COBRE 70 MM2 - ISOLAMENTO 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C	Material	M	1,0150000	64,53	65,49			
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM	Material	UN	0,0090000	3,21	0,02			
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>		3,94	
				Valor do BDI =>		14,03		Valor com BDI =>		84,55	
Observação											
BASEADO NO SINAPI 92990											
4.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição		Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	un	1,0000000	8,11	8,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	27,27	1,63
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0730000	2,67	0,19
Insumo	00001579	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	Material	UN	1,0000000	6,29	6,29
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	0,00	1,31
				Valor do BDI =>	1,61			9,72

Observação

BASEADO NO ORSE 7929

4.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0065	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,56	9,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	27,27	1,63
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0730000	2,67	0,19
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	1,0000000	7,74	7,74
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	0,00	1,31
				Valor do BDI =>	1,90			11,46

Observação

BASEADO NO ORSE 7924

4.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0051	Próprio	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)	59	CJ	1,0000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	27,27	1,30
Insumo	030945	SBC	ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS)	Material	UN	0,0300000	19,00	0,57
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,00	1,05
				Valor do BDI =>	0,37			2,24

4.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	97,02	m²	1,0000000	246,80	246,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	21,32	1,06
Insumo	N.04.000.039071	CPOS/CDH U	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC, COM TEXTO EM VINIL E ESPESSURA DE 2MM	Material	un	1,0000000	245,74	245,74
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	0,80
				Valor do BDI =>	49,11			295,91

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra	UN	1,0000000	22,35	22,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1905000	27,27	5,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1905000	22,63	4,31
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO	Material	UN	2,0000000	0,46	0,92
Insumo	00041426	SINAPI	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL DE 2 FUIROS, SEM BANDEIRA, H=600 MM X DN=10 MM	Material	UN	1,0000000	9,07	9,07
				MO sem LS =>	7,46	LS =>	0,00	7,46
				Valor do BDI =>	4,44			26,79

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Sistema de Proteção contra	UN	1,0000000	95,71	95,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	27,27	3,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	22,63	3,04
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1,0000000	89,00	89,00
				MO sem LS =>	5,27	LS =>	0,00	5,27
				Valor do BDI =>	19,04			114,75

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96988	SINAPI	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	114,42	114,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	27,27	4,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	22,63	3,77
Insumo	00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	3,0000000	35,37	106,11
				MO sem LS =>	6,53	LS =>	0,00	6,53
				Valor do BDI =>	22,76			137,18

5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97054	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	UN	1,0000000	21,44	21,44
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1845992	22,00	4,06
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2373418	26,48	6,28
Insumo	00038061	SINAPI	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	Material	UN	0,3500000	31,73	11,10
				MO sem LS =>	8,18	LS =>	0,00	8,18
				Valor do BDI =>	4,26			25,70

5.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000	33,26	33,26	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	27,27	0,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	22,63	0,33	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE	Material	UN	1,0000000	32,48	32,48	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	3,21	0,06	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	6,61	Valor com BDI =>			39,87

5.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SYNERGY_C_0007	Próprio	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (COMPRIMENTO DOS ESTAIS = 1,5 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	217,23	217,23		
Composição		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,8914000	22,63	42,80		
Composição Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8914000	27,27	51,57		
Insumo	048004	IOPES	CONJ ESTAIAMENTO TIPO RIGIDO 1,5M CADA ESTAIS X 1 1/2" - TEL 440	Material	UN	1,0000000	122,86	122,86		
				MO sem LS =>	74,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,13	
				Valor do BDI =>	43,22				Valor com BDI =>	260,45

Observação
BASEADO NO SINAPI (96990)

5.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	103,23	103,23	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1811000	27,27	32,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1811000	22,63	26,72	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	4,0000000	1,43	5,72	
Insumo	00038060	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	35,91	35,91	
				MO sem LS =>	46,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,28
				Valor do BDI =>	20,54			Valor com BDI =>	123,77

5.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição		Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E	78	un	1,0000000	4,57	4,57			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	27,27	1,52			
Insumo	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91			
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14			
					MO sem LS =>	1,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,22	
					Valor do BDI =>	0,90				Valor com BDI =>	5,47

5.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SYNERGY_C_0006	Próprio	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	3,69	3,69		
Composição Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	27,27	1,36		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0500000	22,63	1,13			
Insumo	00004376 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	1,0000000	0,21	0,21			
Insumo	74.51.28 SUDECAP	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA EM INOX ØM6 X 45MM	Material	UN	1,0000000	0,99	0,99			
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95	
				Valor do BDI =>	0,73				Valor com BDI =>	4,42

Observação
BASEADO NA SUDECAP (11.92.21)

5.1.10	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0004	Próprio	CONECTOR MINI-GAR 16 A 35MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	55,57	55,57	
Composição Auxiliar		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,63	4,52	
Composição	74.51.07 SUDECAP	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	27,27	5,45	
Insumo			CONECTOR MINI-GAR PARA CABOS DE 16 - 50MM2	Material	UN	1,0000000	45,60	45,60	
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83
				Valor do BDI =>	11,05			Valor com BDI =>	66,62

Observação
BASEADO NO SUDECAP 11.92.07

5.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SYNERGY_C_0005	Próprio	PRESILHA EM LATÃO PARA CABOS DE 16 ATÉ 50 MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	3,34	3,34		
Composição Auxiliar		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,63	2,26		
Insumo	P.19.000.044309	CPOS/CDH	PRESILHA EM LATÃO PARA CABOS DE 16 ATÉ 50 MM²; REF.	Material	un	1,0000000	1,08	1,08		
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72	
				Valor do BDI =>	0,66				Valor com BDI =>	4,00

Observação

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

CPOS/CDHU (42.05.390)

5.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104743	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	56,41	56,41		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1582000	22,63	3,58		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1582000	27,27	4,31		
Insumo	00045077	SINAPI	PRESILHA EM LATAO, 2 FUROS PARA CABOS COM SECAO ENTRE 16 A 70 MM2, PARA FIXACAO CORDOALHA EM SPDA E OUTROS	Material	UN	1,0000000	1,08	1,08		
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	43,39	45,55		
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,0000000	0,46	0,46		
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	1,0000000	1,43	1,43		
					MO sem LS =>	6,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,19
					Valor do BDI =>	11,22			Valor com BDI =>	67,63

5.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SYNERGY_C_0008	Próprio	FIXADOR TIPO ÔMEGA, L=15MM, C/FUROS D=5,5MM E TRAVA P/CABO DE 35MM² (P/SPDA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2,26	2,26		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	26,90	0,26		
Insumo	9707	ORSE	Fixador tipo Ômega em cobre, l=15mm, c/furos d=5,5mm e trava p/cabo de 35mm²,ref:TEL-833 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	2,00	2,00		
					MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
					Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,70

Observação
BASEADO NO ORSE (10091)

5.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SYNERGY_C_0013	Próprio	PARAFUSO FENDA AUTOTARRAXANTE INOX 4,2X32MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	3,06	3,06		
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	27,27	1,36	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	22,63	1,13		
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	74.51.22	SUDECAP	PARAFUSO FENDA AUTOTARRAXANTE INOX Ø4,2 X 32MM	Material	UN	1,0000000	0,46	0,46		
					MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95
					Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,66

Observação
BASEADO NO SUDECAP 11.92.23

5.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0014	Próprio	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO PARA IMPERMEABILIZAÇÕES DIVERSAS - 310ML	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	UN	1,0000000	49,50	49,50	
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	21,32	6,39	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	1,0000000	43,11	43,11	
				MO sem LS =>	4,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,82
				Valor do BDI =>	9,85			Valor com BDI =>	59,35

Observação
BASEADO NO SUDECAP 11.92.46

5.1.16	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	18,82	18,82		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	27,27	5,08		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	22,63	4,21		
Insumo	00011854	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Material	UN	1,0000000	9,53	9,53		
					MO sem LS =>	7,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,29
					Valor do BDI =>	3,74			Valor com BDI =>	22,56

5.1.17	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SYNERGY_C_0021	Próprio	EXECUÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	779,62	779,62		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	26,48	43,07		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2315000	485,72	598,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	21,32	64,84		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	26,90	38,06		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,64	0,18		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	4,11	10,27		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	5,97	18,65		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	21,36	6,39		
					MO sem LS =>	192,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	192,63

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Valor do BDI =>				155,14		Valor com BDI =>		
5.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0033	Próprio	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	1,56	1,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0512000	21,32	1,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0181000	26,19	0,47
MO sem LS =>				1,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,20
Valor do BDI =>				0,31	Valor com BDI =>			1,87

5.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	1,33	1,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	27,27	0,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	21,32	0,92
MO sem LS =>				1,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	
Valor do BDI =>				0,26				1,59

5.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0048	Próprio	QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR 40X40X20 CM COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA BEP	707	Un	1,0000000	510,37	510,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	22,63	45,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	27,27	54,54
Composição		Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	97,02	m²	0,0300000	246,80	7,40
Insumo	4.96.29	FDE	BARRAMENTO DE COBRE 600A-1 1/2" X 1/4"	Material	M	0,4000000	243,26	97,30
Insumo	3142	AGETOP CIVIL	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X40X20 CM	Material	un	1,0000000	244,25	244,25
Insumo	004742	SBC	ISOLADOR EPOXI 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	Material	UN	2,0000000	30,81	61,62
MO sem LS =>				78,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	
Valor do BDI =>				101,56				611,93

Observação
BASEADO NO AGETOP CIVIL 070703

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0002	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0000000	6,54	6,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	27,27	1,36
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	5,04	5,04
MO sem LS =>				1,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	
Valor do BDI =>				1,30				7,84

Observação
BASEADO NO ORSE 7923

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0003	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	78	un	1,0000000	4,57	4,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	27,27	1,52
Insumo	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14
MO sem LS =>				1,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	
Valor do BDI =>				0,90				5,47

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBULAÇÃO DE 1" DO SPDA - DESCIDA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	66,63	66,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2704000	22,63	6,11
Composição Auxiliar	061874	SBC	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000	29,60	29,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2704000	27,27	7,37
Insumo	00039273	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00002581	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	18,31	18,31	
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,14	2,28	
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,94	0,94	
				MO sem LS =>	33,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,89
				Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	79,88

Observação

BASEADO NO SINAPI 95799

5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 3/4" X	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	45,02	45,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5271000	27,27	14,37	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5271000	22,63	11,92	
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,6667000	0,46	0,76	
Insumo	11094	ORSE	Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4"	Material	m	1,0000000	14,00	14,00	
Insumo	00041805	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	Equipamento	MES	0,0028000	569,25	1,59	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	1,6667000	1,43	2,38	
				MO sem LS =>	20,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,65
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	53,97

Observação

BASEADO NO SINAPI 96980

5.2.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0006	Próprio	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	3,69	3,69	
Composição		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0500000	27,27	1,36	
Composição Auxiliar		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	22,63	1,13	
Insumo		00004376 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo		74.51.28 SUDECAP	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA EM INOX ØM6 X 45MM	Material	UN	1,0000000	0,99	0,99	
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	4,42

Observação

BASEADO NA SUDECAP (11.92.21)

5.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0016	Próprio	PARAFUSO CABEÇA CHATA ALUMÍNIO 1/4" X 7/8" COM PORCA EM ALUMÍNIO 1/4" - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	1,18	1,18	
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	22,63	0,22
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	27,27	0,27
Insumo		11900	ORSE	Porca em alumínio 1/4"	Material	un	1,0000000	0,28	0,28
Insumo		11898	ORSE	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8"	Material	un	1,0000000	0,41	0,41
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,41

Observação

BASEADO NO ORSE (11038)

5.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	18,06	18,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	22,63	4,45	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	27,27	5,37	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,11	8,24	
				MO sem LS =>	7,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,71
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	21,65

5.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,45	12,45	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1946000	27,27	5,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0442000	22,63	1,00	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,59	0,77	
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D,	Material	UN	1,2500000	4,31	5,38	
				MO sem LS =>	5,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,02
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,92

5.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0012	Próprio	CURVA 90º BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	12,45	12,45	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	27,27	0,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	22,63	0,67	
Insumo	00034359	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE BARRA CHATA EM ALUMINIO 3/4" X 1/4" X 300 MM	Material	UN	1,0000000	10,97	10,97	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,16
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,92

Observação
BASEADO NA SETOP ED-51049

5.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	18,72	18,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	22,63	7,42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	27,27	8,94	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,36	2,36	
				MO sem LS =>	12,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,84
				Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	22,44

5.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	0,61	0,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0052000	22,63	0,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0186000	27,27	0,50	
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,48
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,73

5.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E	Sistema de Proteção contra	M	1,0000000	66,55	66,55		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	22,63	0,74		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	27,27	0,90		
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	61,82	64,91		
					MO sem LS =>	1,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,29
					Valor do BDI =>	13,24			Valor com BDI =>	79,79

5.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0067	Próprio	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO PVC	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	14,67	14,67	
Composição Auxiliar		88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	28,58	7,14
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	24,03	6,00	
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,1000000	2,74	0,27	
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,0319200	36,86	1,17	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0047900	19,39	0,09	
MO sem LS =>					9,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,58
Valor do BDI =>					2,91			Valor com BDI =>	17,58

Observação
BASEADO NO FDE (15.03.079)

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	66,55	66,55	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0331000	22,63	0,74	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0331000	27,27	0,90	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	61,82	64,91	
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	13,24			Valor com BDI =>	79,79

5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	86,68	86,68

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2484000	27,27	6,77
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2484000	22,63	5,62
Auxiliar			Parâmetros				
Insumo	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	74,29	74,29
			MO sem LS =>	9,73	LS =>	0,00	9,73
			Valor do BDI =>	17,24			103,92

5.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96983 SINAPI	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	64,88	64,88
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,6211000	27,27	16,93
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,6211000	22,63	14,05
Auxiliar			Parâmetros				
Insumo	00044122 SINAPI	PO EXOTERMICO IGNIÇÃO, INCLUI PALITO - NUMERO 150	Material	UN	1,0000000	33,90	33,90
			MO sem LS =>	24,34	LS =>	0,00	24,34
			Valor do BDI =>	12,91			77,79

5.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0011	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300 X 300MM TAMPA FOFO TIPO SOLO	UN	1,0000000	102,96	102,96
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3000000	22,63	6,78
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3000000	27,27	8,18
Insumo	74.51.60 SUDECAP	CAIXA DE INSPEÇÃO PVC Ø300 X 300MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	Material	UN	1,0000000	88,00	88,00
			MO sem LS =>	11,75	LS =>	0,00	11,75
			Valor do BDI =>	20,48			123,44

5.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91868 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	13,95	13,95
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1140000	22,63	2,57
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1140000	27,27	3,10
Auxiliar			Parâmetros				
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	24,00	0,04
Insumo	00002685 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,11	8,24
			MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	4,45
			Valor do BDI =>	2,77			16,72

5.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104785 SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,45	12,45
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1946000	27,27	5,30
Auxiliar			Parâmetros				
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0442000	22,63	1,00
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM,	Material	UN	1,3125000	0,59	0,77
Insumo	00000395 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,2500000	4,31	5,38
			MO sem LS =>	5,02	LS =>	0,00	5,02
			Valor do BDI =>	2,47			14,92

5.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0031	Próprio	REVESTIMENTO DE PISOS	M	1,0000000	3,19	3,19
Composição	91285 SINAPI	CORTE MECANICO DE PISO DE CONCRETO COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,0277000	0,63	0,01
Auxiliar			Improdutivo dos Equipamentos				
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0830000	21,32	1,76
Auxiliar			Parâmetros				
Composição	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO.	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,0830000	9,87	0,81
Auxiliar			Improdutivo dos Equipamentos				
Insumo	00013887 SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0020000	305,88	0,61
			MO sem LS =>	1,33	LS =>	0,00	1,33
			Valor do BDI =>	0,63			3,82

Observação
BASEADO NO AGESUL (1701000200)

5.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97629 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	69,32	69,32
Composição	102274 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e	CHI	1,1662000	18,92	22,06
Auxiliar			Improdutivo dos Equipamentos				
Composição	102275 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e	CHP	1,5122000	21,30	32,20
Auxiliar			Improdutivo dos Equipamentos				
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,5873000	21,32	12,52
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0947000	26,90	2,54
Auxiliar			Parâmetros				

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba

SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS =>	48,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,19
Valor do BDI =>	13,79			Valor com BDI =>	83,11

5.3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m²	1,0000000	84,33	84,33	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	21,32	84,33	
MO sem LS =>				63,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,64

Valor do BDI =>	16,78			Valor com BDI =>	101,11
-----------------	-------	--	--	------------------	--------

5.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	21,39	21,39	
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,0054000	303,60	1,63	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	70,96	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	21,32	18,78	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	10,08	0,94	
				MO sem LS =>	14,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,29
				Valor do BDI =>	4,25			Valor com BDI =>	25,64

5.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILo-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	79,13	79,13	
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	34,97	6,86	
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	303,60	1,63	
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	70,96	0,04	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	21,32	16,77	
Insumo	00006079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA,	Material	m³	1,3889000	38,76	53,83	
			MO sem LS =>	17,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,17
			Valor do BDI =>	15,74			Valor com BDI =>	94,87

5.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	89,93	89,93	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	485,72	47,84	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3183000	21,32	6,78	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	26,90	5,06	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	26,48	3,44	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	21,36	0,51	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	0,2000000	4,11	0,82	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	8,64	0,01	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	0,2500000	5,97	1,49	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	22,18	23,98	
				MO sem LS =>	18,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,22
				Valor do BDI =>	17,89			Valor com BDI =>	107,82

5.3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Próprio	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SELANTE PU	Impermeabilização, Proteção	M	1,0000000	9,68	9,68	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2687000	21,32	5,72	
Auxiliar			Parâmetros					
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU)	Material	310ML	0,0920000	43,11	3,96	
			MO sem LS =>	4,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,32
			Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	11,60

5.3.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	13045	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	Pára-raios	un	1,0000000	600,00	600,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12845	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	Serviços	un	1,0000000	600,00	600,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12845	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento	Serviços	un	1,0000000	600,00	600,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	119,40			Valor com BDI =>

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0038	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UN	1,0000000	1.125,37	1.125,37
Composição	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e	CHI	2,5000000	58,87	147,17
Composição Auxiliar	5824	SINAPI		Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	4,0000000	207,05	828,20
Composição	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL.	Custos Horários Produtivo e	CHP	2,0000000	75,00	150,00
				MO sem LS =>	175,01	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	223,94			Valor com BDI =>

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0041	Próprio	ASBUILT DE PROJETOS DE ATÉ 10.000 M2	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	0,74	0,74
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0042700	135,72	0,57
Composição	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0028400	26,45	0,07
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042700	24,19	0,10
Composição Auxiliar				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>

Observação

BASEADO NO SETOP CO-27703/CO-27389

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0020	Próprio	ELABORAÇÃO DE MANUAL DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA - SEDE TRE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	1.552,80	1.552,80
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	12,0000000	129,40	1.552,80
				MO sem LS =>	1.525,32	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	309,00			Valor com BDI =>

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13197	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias, inclusive descarte. Rev 01_03/2025	Diversos	un	1,0000000	350,00	350,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7962	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju)	Serviços	un	1,0000000	350,00	350,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7962	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju)	Serviços	un	1,0000000	350,00	350,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	69,65			Valor com BDI =>

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0040	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	97,02	m²	1,0000000	246,80	246,80
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0500000	21,32	1,06
Insumo	N.04.000.039071	CPOS/CDH U	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC, COM TEXTO EM VINIL E ESPESSURA DE 2MM	Material	un	1,0000000	245,74	245,74
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	49,11			Valor com BDI =>

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	20006018	SIURB	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÊ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	Edificação	Un	1,0000000	3.247,37	3.247,37
Insumo	86084	SIURB	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÊ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	Material	Un	1,0000000	3.247,37	3.247,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	646,22			Valor com BDI =>

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Próprio	CONFIGURAÇÃO, COMISSONAMENTO, STARTUP, MONITORAMENTO,	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	6.842,84	6.842,84
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	38,0000000	135,72	5.157,36
Composição	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	58,0000000	29,06	1.685,48
				MO sem LS =>	6.623,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	1.361,72			Valor com BDI =>

Observação

BASEADO NO SCO 98.99.0100

Composições Auxiliares								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	22,00	22,00
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,24	0,24
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,66	16,66
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>		16,90	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		4,37	MO com LS =>	16,90
							Valor com BDI =>	26,37

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100301 SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,03	24,03
Composição	100291 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,24	0,24
Auxiliar			Parâmetros				
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	00034466 SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,66	16,66
Insumo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
				MO sem LS =>	16,90	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,78	MO com LS =>	16,90
						Valor com BDI =>	28,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	22,29	22,29	
Composição	95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00000242 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,87	16,87	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
			MO sem LS =>	17,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,06
			Valor do BDI =>	4,43			Valor com BDI =>	26,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	586,61	586,61
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	Custos Horários Produtivo e	CHI	3,4500000	0,39	1,34
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	18,40	82,80
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0500000	1,67	1,75
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	145,00	168,20
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,72	141,01
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,10	191,51
					MO sem LS =>	64,21	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	116,73	MO com LS =>	64,21
							Valor com BDI =>	703,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	529,06	529,06	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,3100000	0,39	1,29	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM	Livro SINAPI: Cálculos e	H	4,3200000	18,40	79,48	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0100000	1,67	1,68	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,49000000	0,72	307,07	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,95000000	146,89	139,54	
				MO sem LS =>	61,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,64
				Valor do BDI =>	105,28			Valor com BDI =>	634,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	685,59	685,59
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	21,32	182,71
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,72	347,73

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo		00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	145,00	155,15
				MO sem LS =>	137,89	LS =>	0,00	137,89
				Valor do BDI =>	136,43		Valor com BDI =>	822,02
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	22,63	22,63
Composição Auxiliar		95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo		00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo		00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo		00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo		00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,66	16,66
Insumo		00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo		00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo		00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
				MO sem LS =>	17,28	LS =>	0,00	17,28
				Valor do BDI =>	4,50		Valor com BDI =>	27,13
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	21,62	21,62
Composição Auxiliar		95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo		00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo		00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo		00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo		00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo		00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo		00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,66	16,66
Insumo		00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS =>	16,95	LS =>	0,00	16,95
				Valor do BDI =>	4,30		Valor com BDI =>	25,92
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		88255 SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,06	29,06
Composição Auxiliar		95323 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo		00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo		00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo		00000532 SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,55	26,55
Insumo		00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo		00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	26,77	LS =>	0,00	26,77
				Valor do BDI =>	5,78		Valor com BDI =>	34,84
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar		88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,32	0,32
Composição		88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>	0,46
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,67	1,67
Composição Auxiliar		88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,32	0,32
Composição		88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição		88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,93	0,93
Composição		88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,33		Valor com BDI =>	2,00
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000640	5.062,94	0,32	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.062,94	0,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>		0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	5.062,94	0,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,93	0,93	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,75	0,93	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	1,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	061874	SBC	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1"	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	29,60	29,60	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6070000	18,22	11,05	
Insumo	006895	SBC	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1" TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	6,30	6,30	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6070000	20,19	12,25	
				MO sem LS =>	23,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,30
				Valor do BDI =>	5,89			Valor com BDI =>	35,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL,	Custos Horários Produtivo e	CHP	1,0000000	75,00	75,00	
Composição Auxiliar	92141	SINAPI	POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,54	1,54	
Composição	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	21,99	21,99	
Composição Auxiliar	92144	SINAPI	POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	39,60	39,60	
Composição Auxiliar	92142	SINAPI	POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,62	0,62	
Composição Auxiliar	92140	SINAPI	POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,00	5,00	
Composição Auxiliar	92143	SINAPI	POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	6,25	6,25	
				MO sem LS =>	17,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,86
				Valor do BDI =>	14,92		Valor com BDI =>	89,92	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92140	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	5,00	5,00	
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL,	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000480	104.224,54	5,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,99		Valor com BDI =>		5,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92142	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000060	104.224,54	0,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92141	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL,	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,54	1,54
Insumo	00013617	SINAPI	POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	Operação dos Equipamentos				
				Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	104.224,54	1,54

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba

SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS =>0,00LS =>0,00MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>0,30Valor com BDI =>1,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92143	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,25	6,25
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	104.224,54	6,25
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
						0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>1,24Valor com BDI =>7,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92144	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	39,60	39,60
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	6,6900000	5,92	39,60
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
						0,00	MO com LS =>	0,00
						7,88	Valor do BDI =>	47,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	70,96	70,96
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,56	25,56
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,38	11,38
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,59	4,59
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,43	29,43
				MO sem LS =>		21,43	LS =>	0,00
						14,12	Valor do BDI =>	85,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	303,60	303,60
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,43	29,43
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,38	11,38
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,56	25,56
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	180,41	180,41
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	52,23	52,23
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,59	4,59
Composição Auxiliar								

MO sem LS =>21,43LS =>0,00MO com LS =>21,43

Valor do BDI =>60,41Valor com BDI =>364,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,43	29,43
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	85.950,00	4,73
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	720.250,97	24,70
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
						5,85	Valor do BDI =>	35,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,59	4,59	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	85.950,00	0,49	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000057	720.250,97	4,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI =>	5,50

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,38	11,38	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	720.250,97	10,15	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	85.950,00	1,23	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	13,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	52,23	52,23	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	720.250,97	46,31	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000689	85.950,00	5,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,39			Valor com BDI =>	62,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	180,41	180,41	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	5,61	180,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,90			Valor com BDI =>	216,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	58,87	58,87	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,56	25,56	
Composição	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	21,37	21,37	
Composição	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,43	3,43	
Composição	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,51	8,51	
				MO sem LS =>	21,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,43
				Valor do BDI =>	11,71			Valor com BDI =>	70,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	207,05	207,05
Composição Auxiliar	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,43	3,43
Composição	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,96	38,96

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição Auxiliar	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,51	8,51	
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	21,37	21,37	
Composição	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST.	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	109,22	109,22	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,56	25,56	
				MO sem LS =>	21,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,43
				Valor do BDI =>	41,20			Valor com BDI =>	248,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	21,37	21,37	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	571.483,76	19,60	
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000551	32.227,10	1,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,25			Valor com BDI =>	25,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	3,43	3,43	
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	32.227,10	0,18	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	571.483,76	3,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,68		Valor com BDI =>		4,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST.	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	8,51	8,51	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	571.483,76	8,05	
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000144	32.227,10	0,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	10,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	38,96	38,96	
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000690	32.227,10	2,22	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000643	571.483,76	36,74	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,75			Valor com BDI =>	46,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	109,22	109,22	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	19,4700000	5,61	109,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	21,73			Valor com BDI =>	130,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	26,48	26,48	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,14	21,14	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,38
				Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	31,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	485,72	485,72	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,39	0,30	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	18,40	29,52	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	1,67	1,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	21,32	54,00	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	Material	m³	0,5872000	99,47	58,40	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	145,00	109,59	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,72	232,54	
				MO sem LS =>	63,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,65
				Valor do BDI =>	96,65		Valor com BDI =>		582,37

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE	Produção de Concreto	m³	1,0000000	474,82	474,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	21,32	134,01	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	Material	m³	0,5971000	99,47	59,39	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,72	157,62	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	145,00	123,80	
				MO sem LS =>	101,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,13
				Valor do BDI =>	94,48		Valor com BDI =>		569,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	Custos Horários Produtivo e	CHI	1,0000000	0,63	0,63	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,52	0,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12		Valor com BDI =>		0,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	9,87	9,87	
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,66	0,66	
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,58	8,58	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,52	0,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	11,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	Material	UN	0,0000640	305,88	0,01	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000640	8.012,31	0,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	8.012,31	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	Material	UN	0,0000800	305,88	0,02	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000800	8.012,31	0,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,58	8,58	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	5,92	8,58	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	10,28

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,66	0,24	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,66	0,24	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	16,87	0,19	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	16,66	0,62	
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,62
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	16,66	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95323	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	26,55	0,22	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,14	0,24	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	21,78	0,11	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	21,14	0,78	
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,78
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	21,14	0,38	
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	63,07	63,07	
Insumo	00040818 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0159700	3.949,69	63,07	
			MO sem LS =>	63,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,07
			Valor do BDI =>	12,55			Valor com BDI =>	75,62

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,84	1,84	
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	125,27	1,84	
			MO sem LS =>	1,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,84
			Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	2,20

Composição	Código Banco 95403 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Tipo Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,94	Total 1,94	
Insumo	00002707 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	131,49	1,94	
			MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
			Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	2,32

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100298 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00034794 SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0276500	21,08	0,58	
			MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,58
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00044497 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	16,85	0,19	
			MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
			Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,22	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,00000000	0,10	0,10	
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,00509000	21,33	0,10	
			MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,11

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95349 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00004095 SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	17,77	0,09	
			MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,10

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	14,16	0,11	
			MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
	95361 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11		0,11
Insumo	00004257 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	13,60		0,11
			MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM	Mão de Obra	H	0,0115400	22,19	0,25
			MO sem LS => 0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
			Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,29

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,14	0,44	
			MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,14	0,31	
			MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,37

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,76	0,33	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	23,73	0,42	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	69,50	69,50	
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0135400	5.133,07	69,50	
				MO sem LS =>	69,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,50
				Valor do BDI =>	13,83			Valor com BDI =>	83,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,19	24,19	
Composição Auxiliar	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,78	21,78	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08	
				MO sem LS =>	21,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,89
				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	29,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	27,27	27,27	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,14	21,14	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
				MO sem LS =>	21,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,92
				Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	32,69
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,19	26,19	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,14	21,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	31,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	MES	1,0000000	4.556,18	4.556,18	
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	63,07	63,07	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS	Material	MES	1,0000000	241,99	241,99	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.949,69	3.949,69	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
				MO sem LS =>	4.012,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.012,76
				Valor do BDI =>	906,67			Valor com BDI =>	5.462,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	129,40	129,40	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,84	1,84	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	125,27	125,27	

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba

SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	127,11	LS =>	0,00	127,11
				Valor do BDI =>	25,75		Valor com BDI =>	155,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	135,72	135,72
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	131,49	131,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	133,43	LS =>	0,00	133,43
				Valor do BDI =>	27,00		Valor com BDI =>	162,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SYNERGY_C_0045	Próprio	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS HORIZONTAIS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE.	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	19,19	19,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	22,63	1,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	27,27	10,26
Insumo	00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	6,41	6,41
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,0000000	0,59	0,59
				MO sem LS =>	9,71	LS =>	0,00	9,71
				Valor do BDI =>	3,81		Valor com BDI =>	23,00

Observação

BASEADO NO SINAPI (91180)

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,45	10,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	21,62	1,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	26,19	5,53
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	2,18	3,89
				MO sem LS =>	5,35	LS =>	0,00	5,35
				Valor do BDI =>	2,07		Valor com BDI =>	12,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	17,92	17,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	22,63	5,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	27,27	6,32
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,35	6,35
				MO sem LS =>	9,08	LS =>	0,00	9,08
				Valor do BDI =>	3,56		Valor com BDI =>	21,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104319	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	9,14	9,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1182000	26,19	3,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1182000	21,62	2,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0066000	1,80	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	56,66	0,62
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,40	2,40
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	50,01	0,47
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	4,54
				Valor do BDI =>	1,81		Valor com BDI =>	10,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	18,92	18,92
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,20	0,20
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIACÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,88	0,88

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba

SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS =>	13,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,71
Valor do BDI =>	3,76			Valor com BDI =>	22,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	21,30	21,30
Composição Auxiliar		88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar		102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,88	0,88
Composição Auxiliar		102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,11	1,11
Composição Auxiliar		102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,20	0,20
Composição		102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	1,27	1,27
				MO sem LS =>	13,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,71
				Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	25,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,88	0,88	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETTRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	13.900,00	0,88	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	1,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	13.900,00	0,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,11	1,11	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETTRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	13.900,00	1,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,27	1,27	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,7000000	0,75	1,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	27,01	27,01	
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,08	21,08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00037373	SINAPI		Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	21,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,66
				Valor do BDI =>	5,37			Valor com BDI =>	32,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	21,17	21,17	
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	16,85	16,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	17,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,04

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

		Valor do BDI =>		4,21	Valor com BDI =>		25,38
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,56	25,56
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,33	21,33
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
			MO sem LS =>	21,43	LS =>	0,00	21,43
			Valor do BDI =>	5,08	Valor com BDI =>		30,64

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88284 SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,99	21,99
Composição Auxiliar	95349 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004095 SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,77	17,77
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
			MO sem LS =>	17,86	LS =>	0,00	17,86
			Valor do BDI =>	4,37	Valor com BDI =>		26,36

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	18,40	18,40
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,16	14,16
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
			MO sem LS =>	14,27	LS =>	0,00	14,27
			Valor do BDI =>	3,66	Valor com BDI =>		22,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	95361 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00004257 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,60	13,60
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
			MO sem LS =>	13,71	LS =>	0,00	13,71
			Valor do BDI =>	3,55	Valor com BDI =>		21,39

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,57	26,57
Composição Auxiliar	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,19	22,19
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
			MO sem LS =>	22,44	LS =>	0,00	22,44
			Valor do BDI =>	5,28	Valor com BDI =>		31,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	26,90	26,90

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba

SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,14	21,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
MO sem LS =>					21,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,58
Valor do BDI =>					5,35	Valor com BDI =>			32,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	28,58	28,58	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES - HORISTA	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	0004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,14	21,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85	
MO sem LS =>					21,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,45
Valor do BDI =>					5,68	Valor com BDI =>			34,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	24,50	24,50	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	28,58	12,94	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	35,51	11,56	
MO sem LS =>					9,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,71
Valor do BDI =>					4,87	Valor com BDI =>			29,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,08	10,08
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,78	0,78
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,52	8,52
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				2,00			Valor com BDI =>	12,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	11.744,50	0,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI =>			0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,00000000	0,16	0,16	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	11.744,50	0,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>		0,19	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.

19,9%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF). POTÊNCIA 5,5 CV -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	11.744,50	0,78
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,93

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,52	8,52	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,92	8,52	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,69		Valor com BDI =>	10,21	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103288 SINAPI	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	14,54	14,54	
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,6500000	14,83	9,63	
Composição	90443 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE	Rasgos e Fixações	M	0,6500000	7,56	4,91	
			MO sem LS =>	10,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,46
			Valor do BDI =>	2,89			Valor com BDI =>	17,43

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90443 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,56	7,56	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	21,62	1,42	
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2348000	26,19	6,14	
			MO sem LS =>	6,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,16
			Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	9,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	26,70	26,70	
Composição	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	26,57	26,57	
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,02	0,02	
			MO sem LS =>	22,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,44
			Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	32,01

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	27,80	27,80	
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,57	26,57	
Composição Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	1,02	1,02	
			MO sem LS =>	22,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,44
			Valor do BDI =>	5,53		Valor com BDI =>	33,33	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.666,18	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.666,18	0,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.666,18	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	---------------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,75	1,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	21,32	21,32	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,76	15,76	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	16,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,09
				Valor do BDI =>	4,24			Valor com BDI =>	25,56

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SYNERGY_C_0017	Próprio	SUPORTE DE 1 PAINEL SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE PAINEL SOLAR)	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	74,30	74,30	
Composição Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1742000	27,27	4,75	
Composição	SYNERGY_I_0005	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1742000	22,63	3,94	
Insumo		Próprio	GRAMPO FINAL DE FIXAÇÃO PAINEL SOLAR 30MM	Material	UN	0,5953000	4,29	2,55	
Insumo	11901 ORSE		Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm	Material	un	13,7302000	0,62	8,51	
Insumo		045209 SBC	GRAMPO TERRA ESTAMPADO N500 CARBOGRAFITE 12466012	Material	UN	0,2884000	23,90	6,89	
Insumo	SYNERGY_I_0001	M1797 SICRO3	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L =	Material	m	0,5814000	3,32	1,93	
Insumo		Próprio	MINITRILHO ALTO PARA TELHA METÁLICA 500MM	Material	PÇ	2,2883000	16,99	38,87	
Insumo	SYNERGY_I_0006	Próprio	GRAMPO INTERMEDIÁRIO DE FIXAÇÃO PAINEL SOLAR 30MM	Material	UN	1,7116000	4,01	6,86	
				MO sem LS =>	6,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,82
				Valor do BDI =>	14,78		Valor com BDI =>		89,08

Observação

BASEADO NO SINAPI 103525

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	10,47	10,47	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	27,27	3,49	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1280000	22,63	2,89	
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	1,40	1,40	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,69	2,69	
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,01
				Valor do BDI =>	2,08		Valor com BDI =>		12,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	26,45	26,45	
Composição Auxiliar	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,73	23,73	
				MO sem LS =>	24,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,15
				Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	31,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	25,06	25,06	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	27,27	8,64	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3170000	22,63	7,17	
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,25	9,25	
				MO sem LS =>	12,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,41
				Valor do BDI =>	4,98			Valor com BDI =>	30,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	22,42	22,42

Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2728000	26,19	7,14
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2728000	21,62	5,89
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0152000	1,80	0,02
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	8,89	9,37
MO sem LS =>				10,49	LS =>	0,00	10,49
Valor do BDI =>				4,46			26,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100321 SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.653,22	5.653,22
Composição Auxiliar	100315 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	69,50	69,50
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043470 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,14	11,14
Insumo	00040944 SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.133,07	5.133,07
Insumo	00043494 SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	153,54	153,54
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
MO sem LS =>				5.202,57	LS =>	0,00	5.202,57
Valor do BDI =>				1.124,99			6.778,21

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Peso	x	Área	x	Volume	x	Quant.	Quant.	Und
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PARQUE SOLAR SEDE TRE													TOTAL GERAL	1,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (2H DE ENGENHEIRO POR DIA; EXPEDIENTE COMPLETO DE ENCARREGADO E TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO)													1,00	1,00	UN
2	SERVIÇOS PRELIMINARES															
2.1	TAXA ART CREA (ART de obra ou serviço, exercício 2025)													TOTAL GERAL	2,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	1 - ART EMISSÃO DE ART OU RRT DO RESPONSÁVEL TÉCNICO POR OBRA OU SERVIÇO - (PROJETO DE EXECUÇÃO DA OBRA USINA FOTOVOLTAICA E SPDA)													1,00	1,00	UN
	1 - ART EMISSÃO DE ART OU RRT DO RESPONSÁVEL TÉCNICO POR OBRA OU SERVIÇO - (PROJETO PARTE CIVIL)													1,00	1,00	UN
2.2	ELABORAÇÃO DE PGR, INCLUSO TREINAMENTOS E ACOMPANHAMENTOS													TOTAL GERAL	1,00	UND
	DESCRIÇÃO															
	CANTEIRO DE OBRAS													1,00	1,00	UND
2.3	ELABORAÇÃO DE PGRCC													TOTAL GERAL	1,00	UND
	DESCRIÇÃO															
	CANTEIRO DE OBRAS													1,00	1,00	UND
2.4	MOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)													TOTAL GERAL	1,00	UND
	DESCRIÇÃO															
	CANTEIRO DE OBRAS													1,00	1,00	UND
2.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS													TOTAL GERAL	3,00	m²
	DESCRIÇÃO															
	PLACA DE OBRA PADRÃO	2,00				1,50								1,00	3,00	m²
2.6	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019													TOTAL GERAL	9,00	M3XKM
	DESCRIÇÃO															
	REMOÇÃO DO ATERRO DO SUBSOLO	180,00		0,50		0,20								0,50	9,00	M3XKM
2.7	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN 400KG													TOTAL GERAL	2,00	MES
	DESCRIÇÃO															
	CRONOGRAMA DA OBRA (90 DIAS)													2,00	2,00	MES
2.8	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024													TOTAL GERAL	90,00	m²
	DESCRIÇÃO															
	PROTEÇÃO OBRA SUBSOLO	45,00												2,00	90,00	m²
3	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS															
3.1	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO N TYPE, TIER 1, 1,13 X 2,34M, 610W - (APENAS FORNECIMENTO)													TOTAL GERAL	215,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	QUANTITATIVO DE PROJETO													215,00	215,00	UN
3.2	INVERSOR ONGRID 40KW 380V - 4MPPT - (APENAS FORNECIMENTO)													TOTAL GERAL	3,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	QUANTITATIVO DE PROJETO													3,00	3,00	UN
4	SISTEMA FOTOVOLTAICO															
4.1	ESTRUTURA DE FIXAÇÃO															
4.1.1	INSTALAÇÃO DO PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO N TYPE, TIER 1, 1,13 X 2,34M, 610W, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE PAINEL SOLAR)													TOTAL GERAL	215,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	SUBESTAÇÃO - QUANTITATIVO DE PROJETO													215,00	215,00	UN
4.2	MÓDULOS E INVERSORES															
4.2.1	INSTALAÇÃO DE INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO													TOTAL GERAL	3,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	SUBESTAÇÃO													3,00	3,00	UN
4.2.2	CABO SOLAR 1,8kV 1 CONDUTOR 6,0mm2													TOTAL GERAL	3.794,00	M
	DESCRIÇÃO															
	LIGAÇÃO PLACAS/INVERSOR - CABO VERMELHO													1.897,00	1.897,00	M
	LIGAÇÃO PLACAS/INVERSOR - CABO PRETO													1.897,00	1.897,00	M
4.2.3	CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													TOTAL GERAL	80,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	CONEXÃO CABOS - STRING													80,00	80,00	UN
4.2.4	ABRACADEIRA NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS													TOTAL GERAL	500,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	FIXAÇÃO CABOS ENTRE MÓDULOS													500,00	500,00	UN
4.2.5	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 1"													TOTAL GERAL	45,00	M
	DESCRIÇÃO															
	TUBULAÇÃO MÓDULOS SOLARES	45,00												1,00	45,00	M
4.2.6	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 2 1/2"													TOTAL GERAL	62,00	M
	DESCRIÇÃO															
	TUBULAÇÃO MÓDULOS SOLARES	62,00												1,00	62,00	M
4.2.7	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 1 1/2"													TOTAL GERAL	20,00	M
	DESCRIÇÃO															
	TUBULAÇÃO MÓDULOS SOLARES	20,00												1,00	20,00	M

Obra

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

MEMORIA

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO										Quant.	Quant.	Und	
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Peso	x	Área				x
4.2.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE.											TOTAL GERAL	127,00	M
	DESCRIÇÃO TUBULAÇÃO MODULOS SOLARES	127,00											127,00	M
4.2.9	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm											TOTAL GERAL	3,00	un
	DESCRIÇÃO LAJE TELHADO											3,00	3,00	un
4.2.10	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC IP66 - HERMÉTICA											TOTAL GERAL	3,00	UN
	DESCRIÇÃO DESCIDA TUBULAÇÃO											3,00	3,00	UN
4.2.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR/XLPE, 6 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											TOTAL GERAL	665,00	M
	DESCRIÇÃO ATERRAMENTO STRINGS ATÉ BEP - COBERTA BEP COBERTA ATÉ O QCA	590,00 75,00										1,00 1,00	590,00 75,00	0,00 M
4.2.12	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 6,00MM2											TOTAL GERAL	38,00	UN
	DESCRIÇÃO CONEXÃO CABOS ATERRAMENTO											38,00	38,00	UN
4.2.13	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)											TOTAL GERAL	19,00	CJ
	DESCRIÇÃO IDENTIFICAÇÃO DESCIDA CABOS											19,00	19,00	CJ
4.3	DESCIDA DO CABEAMENTO VIA SHAFT													
4.3.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021											TOTAL GERAL	174,00	M
	DESCRIÇÃO DESCIDA SHAFT	174,00										1,00	174,00	M
4.3.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021											TOTAL GERAL	68,00	UN
	DESCRIÇÃO DESCIDA SHAFT											68,00	68,00	UN
4.3.3	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021											TOTAL GERAL	18,00	UN
	DESCRIÇÃO DESCIDA SHAFT											18,00	18,00	UN
4.3.4	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS											TOTAL GERAL	108,00	M
	DESCRIÇÃO DESCIDA SHAFT	108,00										1,00	108,00	M
4.3.5	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE.											TOTAL GERAL	66,00	M
	DESCRIÇÃO DESCIDA SHAFT	66,00										1,00	66,00	M
4.3.6	CAIXA DE PASSAGEM INSPEÇÃO PVC 20X20CM											TOTAL GERAL	30,00	UN
	DESCRIÇÃO DESCIDA SHAFT											30,00	30,00	UN
4.3.7	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL											TOTAL GERAL	0,45	m²
	DESCRIÇÃO IDENTIFICAÇÃO CAIXAS DE INSPEÇÃO NO SHAFT (PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM O NÚMERO DO INVERSOR) - DE ACORDO COM MEMORIAL DESCRITIVO			0,15	0,10							30,00	0,45	m²
4.3.8	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm											TOTAL GERAL	21,00	un
	DESCRIÇÃO DESCIDA SHAFT (3 FUROS X 7 ANDARES)											21,00	21,00	un
4.3.9	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023											TOTAL GERAL	22,00	m²
	DESCRIÇÃO TRECHO HORIZONTAL CHEGADA TUBULAÇÃO NO SUBSOLO ATÉ ABRIGO INVERSORES	22,00	1,00									1,00	22,00	m²
4.3.10	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS											TOTAL GERAL	22,00	m²
	DESCRIÇÃO TRECHO HORIZONTAL CHEGADA TUBULAÇÃO NO SUBSOLO ATÉ ABRIGO INVERSORES	22,00	1,00									1,00	22,00	m²
4.4	ABRIGO DOS INVERSORES													
4.4.1	OBRA CIVIL													
4.4.1.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023											TOTAL GERAL	1,68	m²
	DESCRIÇÃO FECHAMENTO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)		0,80	2,10								1,00	1,68	m²
4.4.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											TOTAL GERAL	1,68	m²
	DESCRIÇÃO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)		0,80	2,10								1,00	1,68	m²
4.4.1.3	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO OU MÁRMORE											TOTAL GERAL	1,22	m²
	DESCRIÇÃO ADEQUAÇÃO ABRIGO DE INVERSORES (ANTIGA COPA)	1,88	0,65									1,00	1,22	m²
4.4.1.4	PRÉ INSTALAÇÃO PARA AR CONDICIONADO SPLIT, HI-WALL (PAREDE), DE 12000 BTU/H ATÉ 18000 BTU/H, COM DISTÂNCIA ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE ATÉ 3M.											TOTAL GERAL	2,00	UN
	DESCRIÇÃO													

Obra
 Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Peso	x	Área	x	Volume	x	Quant.	Quant.	Und
	ADEQUAÇÃO ABRIGO DE INVERSORES (ANTIGA COPA)													2,00	2,00	UN
4.4.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021													TOTAL GERAL	1,68	m²
	DESCRIÇÃO															
	FECHAMENTO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)			0,80		2,10								1,00	1,68	m²
4.4.1.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022													TOTAL GERAL	3,36	m²
	DESCRIÇÃO															
	FECHAMENTO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)			0,80		2,10								2,00	3,36	m²
4.4.1.7	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024													TOTAL GERAL	3,36	m²
	DESCRIÇÃO															
	FECHAMENTO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)			0,80		2,10								2,00	3,36	m²
4.4.1.8	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023													TOTAL GERAL	3,36	m²
	DESCRIÇÃO															
	FECHAMENTO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)			0,80		2,10								2,00	3,36	m²
4.4.1.9	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023													TOTAL GERAL	3,36	m²
	DESCRIÇÃO															
	FECHAMENTO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)			0,80		2,10								2,00	3,36	m²
4.4.1.10	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019													TOTAL GERAL	5,03	m²
	DESCRIÇÃO															
	ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)	2,68		1,88										1,00	5,03	m²
4.4.1.11	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023													TOTAL GERAL	1,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	REALOCAÇÃO DE INTERRUPTOR													1,00	1,00	UN
4.4.1.12	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023													TOTAL GERAL	2,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	INSTALAÇÃO DE LUZ E RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR NO ABRIGO DE INVERSORES													2,00	2,00	UN
4.4.1.13	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	2,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	INSTALAÇÃO DE LUZ E RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR NO ABRIGO DE INVERSORES													2,00	2,00	UN
4.4.1.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	1,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	INSTALAÇÃO DE LUZ E RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR NO ABRIGO DE INVERSORES													1,00	1,00	UN
4.4.1.15	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	2,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	INSTALAÇÃO DE LUZ E RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR NO ABRIGO DE INVERSORES													2,00	2,00	UN
4.4.1.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	6,00	M
	DESCRIÇÃO															
	INSTALAÇÃO DE LUZ E RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR NO ABRIGO DE INVERSORES	6,00												1,00	6,00	M
4.4.1.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	6,00	M
	DESCRIÇÃO															
	INSTALAÇÃO DE LUZ E RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR NO ABRIGO DE INVERSORES	6,00												1,00	6,00	M
4.4.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	12,00	M
	DESCRIÇÃO															
	LUZ CABINE INVERSORES	12,00												1,00	12,00	M
4.4.1.19	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023													TOTAL GERAL	6,00	M
	DESCRIÇÃO															
	RASGO PARA INSTALAÇÃO DE LUZ E RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR NO ABRIGO DE INVERSORES	6,00												1,00	6,00	M
4.4.1.20	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023													TOTAL GERAL	6,00	M
	DESCRIÇÃO															
	FECHAMENTO RASGO PARA ELERODUTO	6,00												1,00	6,00	M
4.4.1.21	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL													TOTAL GERAL	0,13	m²
	DESCRIÇÃO															
	PORTA QCA	0,25		0,18										1,00	0,04	0,00
	PORTA CABINE INVERSORES	0,50		0,18										1,00	0,09	m²
4.4.1.22	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023													TOTAL GERAL	5,03	m²
	DESCRIÇÃO															
	FECHAMENTO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)	2,68		1,88										1,00	5,03	m²
4.4.1.23	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS													TOTAL GERAL	5,03	m²
	DESCRIÇÃO															
	FECHAMENTO PORTA ABRIGO INVERSORES (ANTIGA COPA)	2,68		1,88										1,00	5,03	m²
4.4.1.24	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	1,00	UN

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Peso	x	Área	x	Volume	x	Quant.	Quant.	Und
	DESCRIÇÃO															
	TOMADA CABINE DE INVERSORES													1,00	1,00	UN
4.4.2	OBRA ELÉTRICA															
4.4.2.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021													TOTAL GERAL	26,00	M
	DESCRIÇÃO															
	ABRIGO DOS INVERSORES LIGAÇÃO INVERSORES CONFORME PROJETO	26,00												1,00	26,00	M
4.4.2.2	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS													TOTAL GERAL	26,00	M
	DESCRIÇÃO															
	FIXAÇÃO TUBULAÇÃO INVERSORES	26,00												1,00	26,00	M
4.4.2.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021													TOTAL GERAL	20,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	CONEXÕES TUBULAÇÃO INVERSORES													20,00	20,00	UN
4.4.2.4	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021													TOTAL GERAL	8,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	CONEXÕES TUBULAÇÃO INVERSORES													8,00	8,00	UN
4.4.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO XLPE, 16 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													TOTAL GERAL	48,00	M
	DESCRIÇÃO															
	CABEAMENTO INVERSORES CONFORME PROJETO													48,00	48,00	M
4.4.2.6	CAIXA DE ACABAMENTO PVC 20X20CM													TOTAL GERAL	6,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	INSTALAÇÃO INVERSORES 2 CAIXAS PRA CADA INVERSOR													6,00	6,00	UN
4.4.2.7	CONECTOR PRENSA CABO 3/4"													TOTAL GERAL	41,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	ACABAMENTO CAIXA INVERSORES													41,00	41,00	UN
4.4.2.8	CONECTOR PRENSA CABO 2"													TOTAL GERAL	4,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	ACABAMENTO CAIXA INVERSORES													4,00	4,00	UN
4.4.2.9	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)													TOTAL GERAL	38,00	CJ
	DESCRIÇÃO															
	IDENTIFICAÇÃO CABEAMENTO													38,00	38,00	CJ
4.4.2.10	QUADRO DE PROTEÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA DOS INVERSORES, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, COM BARRAMENTO, SEM DISJUNTORES - 1000X800X220MM													TOTAL GERAL	1,00	un
	DESCRIÇÃO															
	QCA													1,00	1,00	un
4.4.2.11	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 225A COM CAIXA MOLDADA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													TOTAL GERAL	1,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	QCA - CONFORME PROJETO													1,00	1,00	UN
4.4.2.12	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													TOTAL GERAL	3,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	QCA - CONFORME PROJETO													3,00	3,00	UN
4.4.2.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025													TOTAL GERAL	2,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	QCA - CONFORME PROJETO - 1 DISJUNTOR PRA CADA AR CONDICIONADO													2,00	2,00	UN
4.4.2.14	DISPOSITIVO DPS 40KA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													TOTAL GERAL	4,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	QCA - CONFORME PROJETO													4,00	4,00	UN
4.4.2.15	TERMINAL OLHAL PARA CABO 16 mm²													TOTAL GERAL	8,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	CONEXÃO CABEAMENTO													8,00	8,00	UN
4.5	CONEXÃO INVERSORES AO QGBT															
4.5.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021													TOTAL GERAL	24,00	M
	DESCRIÇÃO															
	CONEXÃO INVERSORES AO QGBT	24,00												1,00	24,00	M
4.5.2	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE.													TOTAL GERAL	24,00	M
	DESCRIÇÃO															
	FIXAÇÃO DOS TUBOS DA CONEXÃO INVERSORES AO QGBT	24,00												1,00	24,00	M
4.5.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021													TOTAL GERAL	26,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	CONEXÃO DOS TUBOS DA CONEXÃO INVERSORES AO QGBT													26,00	26,00	UN
4.5.4	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021													TOTAL GERAL	8,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	CONEXÃO DOS TUBOS DA CONEXÃO INVERSORES AO QGBT													8,00	8,00	UN
4.5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021													TOTAL GERAL	69,00	M
	DESCRIÇÃO															
	CABEAMENTO INVERSORES AO QGBT	69,00												1,00	69,00	M

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB.

MEMÓRIA DE CÁLCULO																
Item	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Peso	x	Área	x	Volume	x	Quant. 50,00	Quant. 50,00	Und UN
	PARQUE SOLAR - QUANTITATIVO PROJETO															
5.1.17	EXECUÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO													TOTAL GERAL	0,32	m³
	DESCRIÇÃO															
	BASE DOS MASTROS E ESTAIAMENTO	0,30		0,30		0,30								12,00	0,32	m³
5.1.18	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO													TOTAL GERAL	300,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	REMOÇÃO DO SISTEMA ANTIGO DE SPDA													300,00	300,00	UN
5.1.19	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023													TOTAL GERAL	240,00	M
	DESCRIÇÃO															
	REMOÇÃO DO SISTEMA ANTIGO DE SPDA													240,00	240,00	M
5.1.20	QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR 40X40X20 CM COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA BEP													TOTAL GERAL	1,00	Un
	DESCRIÇÃO															
	QUADRO BEP COBERTA													1,00	1,00	Un
5.2	SUBSISTEMA DE DESCIDA															
5.2.1	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													TOTAL GERAL	20,00	un
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													20,00	20,00	un
5.2.2	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO													TOTAL GERAL	20,00	un
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													20,00	20,00	un
5.2.3	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBULAÇÃO DE 1" DO SPDA - DESCIDA FACHADA													TOTAL GERAL	11,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													11,00	11,00	UN
5.2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 3/4" X 1/4"													TOTAL GERAL	360,00	M
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													360,00	360,00	M
5.2.5	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM													TOTAL GERAL	350,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													350,00	350,00	UN
5.2.6	PARAFUSO CABEÇA CHATA ALUMÍNIO 1/4" X 7/8" COM PORCA EM ALUMÍNIO 1/4" - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO													TOTAL GERAL	350,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													350,00	350,00	UN
5.2.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	22,00	M
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA	22,00												1,00	22,00	M
5.2.8	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023													TOTAL GERAL	22,00	M
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA	22,00												1,00	22,00	M
5.2.9	CURVA 90º BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"													TOTAL GERAL	15,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													15,00	15,00	UN
5.2.10	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	24,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													24,00	24,00	UN
5.2.11	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023													TOTAL GERAL	11,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													11,00	11,00	UN
5.2.12	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023													TOTAL GERAL	66,00	M
	DESCRIÇÃO															
	DESCIDA SISTEMA SPDA FACHADA													66,00	66,00	M
5.2.13	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO PVC													TOTAL GERAL	22,00	M
	DESCRIÇÃO															
	PINTURA TUBULAÇÃO ITEM 5.2.7 - TONALIDADE MAIS PRÓXIMA A COR DA FACHADA	22,00												1,00	22,00	M
5.3	SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO															
5.3.1	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023													TOTAL GERAL	180,00	M
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA													180,00	180,00	M
5.3.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023													TOTAL GERAL	11,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA													11,00	11,00	UN
5.3.3	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023													TOTAL GERAL	26,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA													26,00	26,00	UN
5.3.4	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300 X 300MM TAMPA FOFO TIPO SOLO													TOTAL GERAL	11,00	UN

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB.

MEMÓRIA DE CÁLCULO																
Item	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Peso	x	Área	x	Volume	x	Quant.	Quant.	Und
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA													11,00	11,00	UN
5.3.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023													TOTAL GERAL	33,00	M
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA													33,00	33,00	M
5.3.6	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023													TOTAL GERAL	33,00	M
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA													33,00	33,00	M
5.3.7	CORTE MECANICO DE PISO DE CONCRETO COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO													TOTAL GERAL	720,00	M
	DESCRIÇÃO															
	CORTE INICIAL PARA DEMOLIÇÃO DO CONCRETO	180,00												2,00	360,00	0,00
	CORTE PARA JUNTA DE DILATAÇÃO NO CONCRETO NOVO	180,00												2,00	360,00	0,00
5.3.8	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023													TOTAL GERAL	9,00	m³
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA	180,00		0,05										1,00	9,00	0,00
5.3.9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024													TOTAL GERAL	63,00	m³
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA	180,00		0,50		0,70								1,00	63,00	m³
5.3.10	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023													TOTAL GERAL	45,00	m³
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA	180,00		0,50		0,50								1,00	45,00	0,00
5.3.11	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023													TOTAL GERAL	18,00	m³
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA	180,00		0,50		0,20								1,00	18,00	m³
5.3.12	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022													TOTAL GERAL	90,00	m²
	DESCRIÇÃO															
	ATERRAMENTO SPDA	180,00		0,50										1,00	90,00	0,00
5.3.13	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SELANTE PU													TOTAL GERAL	360,00	M
	DESCRIÇÃO															
	DILATAÇÃO APÓS CONCRETO NOVO	180,00												2,00	360,00	M
5.3.14	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.													TOTAL GERAL	1,00	un
	DESCRIÇÃO															
	LAUDO SISTEMA DE ATERRAMENTO													1,00	1,00	un
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES															
6.1	DESMOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)													TOTAL GERAL	1,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	CANTEIRO DE OBRAS													1,00	1,00	UN
6.2	ASBUILT DE PROJETOS DE ATÉ 10.000 M2													TOTAL GERAL	4.260,00	m²
	DESCRIÇÃO															
	ASBUILT -COBERTA + SUBSOLO													4.260,00	4.260,00	m²
6.3	ELABORAÇÃO DE MANUAL DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA - SEDE TRE													TOTAL GERAL	1,00	UND
	DESCRIÇÃO															
	ENTREGA OBRA													1,00	1,00	UND
6.4	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias, inclusive descarte. Rev 01_03/2025													TOTAL GERAL	5,00	un
	DESCRIÇÃO															
	REMOÇÃO DE ENTULHO E ATERRO													5,00	5,00	un
6.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL													TOTAL GERAL	0,06	m²
	DESCRIÇÃO															
	PLACA GERAÇÃO PRÓPRIA - MEDIDOR	0,30		0,20										1,00	0,06	m²
7	ATUALIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO															
7.1	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO													TOTAL GERAL	1,00	UN
	DESCRIÇÃO															
	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ EXISTENTE													1,00	1,00	UN
8	COMISSIONAMENTO E STARTUP															
8.1	CONFIGURAÇÃO, COMISSIONAMENTO, STARTUP, MONITORAMENTO, ESTUDO DE PROTEÇÃO E TREINAMENTO OPERACIONAL DA USINA													TOTAL GERAL	1,00	UND
	DESCRIÇÃO															
	ENTREGA OBRA													1,00	1,00	UND

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB												
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	DIAS DECORRIDOS							% ETAPAS	% ACUMLADO	
				30			60					
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 38.135,39									7,79%	7,79%
			%	50,00%			50,00%					
			Dias									
			R\$	19.067,70			19.067,70					
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 40.282,16									8,23%	16,02%
			%	100,00%								
			Dias									
			R\$	40.282,16			-					
3	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS	R\$ 140.382,04									28,69%	44,71%
			%	100,00%								
			Dias									
			R\$	140.382,04			-					
4	SISTEMA FOTOVOLTAICO	R\$ 135.884,94									27,77%	72,48%
			%	70,00%			30,00%					
			Dias									
			R\$	95.119,46			40.765,48					
5	SPDA	R\$ 113.517,36									23,20%	95,67%
			%	50,00%			50,00%					
			Dias									
			R\$	56.758,68			56.758,68					
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 9.075,91									1,85%	97,53%
			%				100,00%					
			Dias									
			R\$				9.075,91					
7	ATUALIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO	R\$ 3.893,59									0,80%	96,47%
			%				100,00%					
			Dias									
			R\$	-			3.893,59					
8	COMISSIONAMENTO E STARTUP	R\$ 8.204,56									1,68%	99,20%
			%				100,00%					
			Dias									
			R\$	-			8.204,56					
PREÇO TOTAL (COM BDI)		R\$ 489.375,95		R\$ 351.610,03			R\$ 137.765,92					
PREÇO TOTAL ACUMULADO (COM BDI)				R\$ 351.610,03			R\$ 489.375,95					

Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

COTAÇÕES DE PREÇO

COTAÇÃO ITENS UNITÁRIOS					
MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO 610WP		R\$ 564,28			
CUSTO	FRETE	CUSTO+FRETE	FONTE	PDF	DATA PESQUISA
R\$ 479,90	INCLUSO (CIF)	R\$ 479,90	BELENUS	PDF	10/11/2025
R\$ 494,49	INCLUSO (CIF)	R\$ 494,49	SOLMAIS	PDF	11/11/2025
R\$ 718,45	INCLUSO (CIF)	R\$ 718,45	ALDO SOLAR	PDF	08/11/2025
INVERSOR 40KW		R\$ 12.939,60			
CUSTO	FRETE	CUSTO+FRETE	FONTE	PDF	DATA PESQUISA
R\$ 8.699,36	INCLUSO (CIF)	R\$ 8.699,36	BELENUS	PDF	10/11/2025
R\$ 18.792,11	INCLUSO (CIF)	R\$ 18.792,11	FORTLEV SOLAR	PDF	10/11/2025
R\$ 11.327,32	INCLUSO (CIF)	R\$ 11.327,32	NYO ENERGIA	PDF	10/11/2025
GRAMPO INTERMEDIÁRIO DE FIXAÇÃO PAINEL SOLAR 30MM		R\$ 5,10			
CUSTO	FRETE	CUSTO+FRETE	FONTE	PDF	DATA PESQUISA
R\$ 5,44	INCLUSO (CIF)	R\$ 5,44	FORTLEV SOLAR	PDF	10/11/2025
R\$ 6,65	INCLUSO (CIF)	R\$ 6,65	NYO ENERGIA	PDF	10/11/2025
R\$ 3,21	INCLUSO (CIF)	R\$ 3,21	BELENUS	PDF	10/11/2025
GRAMPO FINAL DE FIXAÇÃO PAINEL SOLAR 30MM		R\$ 5,45			
CUSTO	FRETE	CUSTO+FRETE	FONTE	PDF	DATA PESQUISA
R\$ 5,44	INCLUSO (CIF)	R\$ 5,44	FORTLEV SOLAR	PDF	10/11/2025
R\$ 2,77	INCLUSO (CIF)	R\$ 2,77	BELENUS	PDF	10/11/2025
R\$ 8,12	INCLUSO (CIF)	R\$ 8,12	NYO ENERGIA	PDF	10/11/2025
CABO SOLAR 6MM2		R\$ 7,63			
CUSTO	FRETE	CUSTO+FRETE	FONTE	PDF	DATA PESQUISA
R\$ 6,87	INCLUSO (CIF)	R\$ 6,87	BELENUS	PDF	10/11/2025
R\$ 5,92	INCLUSO (CIF)	R\$ 5,92	NYO ENERGIA	PDF	10/11/2025
R\$ 10,10	INCLUSO (CIF)	R\$ 10,10	FORTLEV	PDF	10/11/2025
MINITRILHO ALTO		R\$ 21,56			
CUSTO	FRETE	CUSTO+FRETE	FONTE	PDF	DATA PESQUISA
R\$ 21,07	INCLUSO (CIF)	R\$ 21,07	NYO ENERGIA	PDF	10/11/2025
R\$ 21,21	INCLUSO (CIF)	R\$ 21,21	BELENUS	PDF	10/11/2025
R\$ 22,39	INCLUSO (CIF)	R\$ 22,39	FORTLEV	PDF	10/11/2025
CONECTOR MC4		R\$ 12,76			
CUSTO	FRETE	CUSTO+FRETE	FONTE	PDF	DATA PESQUISA
R\$ 5,73	INCLUSO (CIF)	R\$ 5,73	BELENUS	PDF	10/11/2025
R\$ 18,37	INCLUSO (CIF)	R\$ 18,37	FORTLEV	PDF	10/11/2025
R\$ 14,18	INCLUSO (CIF)	R\$ 14,18	NYO ENERGIA	PDF	10/11/2025
COTAÇÃO ITENS EM KIT					
KIT SOLAR		R\$ 160.205,41			
CUSTO	FRETE	CUSTO+FRETE	FONTE	PDF	DATA PESQUISA
R\$ 146.500,05	INCLUSO (CIF)	R\$ 146.500,05	FOTUS	PDF	18/11/2025
R\$ 155.839,70	R\$ 13.729,10	R\$ 169.568,80	BELENERGY	PDF	18/11/2025
R\$ 164.547,38	INCLUSO (CIF)	R\$ 164.547,38	FORTLEV SOLAR	PDF	18/11/2025

*para cálculo dos insumos de preço unitário foi utilizado os preços do kit

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Descrição	Und	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL	Peso	VALOR UNITÁRIO REFERENCIAL (VALOR KIT X PESO)	DESCONTO KIT
PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO N TYPE, TIER 1, 1,13 X 2,34M, 610W	UN	215,00	R\$ 564,28	R\$ 121.320,20	59,68%	R\$ 444,68	21,20%
CABO SOLAR 6MM2 1,8 KV	M	3.794,00	R\$ 7,63	R\$ 28.948,22	14,24%	R\$ 6,01	21,23%
INVERSOR ONGRID 40KW 380V	UN	3,00	R\$ 12.939,60	R\$ 38.818,80	19,10%	R\$ 10.197,22	21,19%
MINITRILHO ALTO PARA TELHA METÁLICA 3000MM	PÇ	492,00	R\$ 21,56	R\$ 10.607,52	5,22%	R\$ 16,99	21,20%
GRAMPO INTERMEDIÁRIO DE FIXAÇÃO PAINEL SOLAR 30MM	UN	368,00	R\$ 5,10	R\$ 1.876,80	0,92%	R\$ 4,01	21,37%
CONCETOR MC4 PARA CABOS DE 6MM	UN	80,00	R\$ 12,76	R\$ 1.020,80	0,50%	R\$ 10,05	21,24%
GRAMPO FINAL DE FIXAÇÃO PAINEL SOLAR 30MM	UN	128,00	R\$ 5,45	R\$ 697,60	0,34%	R\$ 4,29	21,28%
Total				R\$ 203.289,94	100,00%		

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba
SICRO3 - 07/2025 - Paraíba
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
SYNERGY_I	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO N TYPE, TIER 1, 1,13 X 2,34M, 610W - (APENAS FORNECIMENTO)	Material	UN	215,0	444,68	95.606,20	22,91	22,91
	Próprio	CABO SOLAR 1,8kV 1 CONDUTOR 6,0mm2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	3.794,0	8,86	33.614,84	8,05	30,96
SYNERGY_	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PARQUE SOLAR SEDE TRE		UN	1,0	31.806,00	31.806,00	7,62	38,58
SYNERGY_	Próprio	INVERSOR ONGRID 40KW 380V - 4MPPT - (APENAS FORNECIMENTO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,0	10.197,22	30.591,66	7,33	45,91
SYNERGY_	Próprio	INSTALAÇÃO DO PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO N TYPE, TIER 1, 1,13 X 2,34M, 610W, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Energia Solar para Edificações	UN	215,0	92,40	19.866,00	4,76	50,67
SYNERGY_104743	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	300,0	56,41	16.923,00	4,05	54,73
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	246,0	66,55	16.371,30	3,92	58,65
SYNERGY_100205	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 3/4" X 1/4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	360,0	45,02	16.207,20	3,88	62,54
SYNERGY_100205	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	M3XKM	9,0	1.456,29	13.106,61	3,14	65,68
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	90,0	93,38	8.404,20	2,01	67,69
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO	Passeios de Concreto	m²	90,0	89,93	8.093,70	1,94	69,63
92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CONFIGURAÇÃO, COMISSONAMENTO, STARTUP, MONITORAMENTO, ESTUDO DE PROTEÇÃO E TREINAMENTO OPERACIONAL DA USINA	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	69,0	114,52	7.901,88	1,89	71,52
SYNERGY_	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR/XLPE, 6 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	6.842,84	6.842,84	1,64	73,16
SYNERGY_C_0049	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR/XLPE, 6 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	665,0	9,40	6.251,00	1,50	74,66
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	200,0	27,76	5.552,00	1,33	75,99
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	63,0	84,33	5.312,79	1,27	77,26
SYNERGY_C_0026	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 2 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	62,0	81,96	5.081,52	1,22	78,48
91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM	Rasgos e Fixações	M	217,0	23,40	5.077,80	1,22	79,70
SYNERGY_	Próprio	ELABORAÇÃO DE PGR, INCLUSO TREINAMENTOS E ACOMPANHAMENTOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	3.985,03	3.985,03	0,95	80,65
SYNERGY_C_0035	Próprio	ELABORAÇÃO DE PGRCC	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	3.985,03	3.985,03	0,95	81,61
SYNERGY_C_0032	Próprio	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SELANTE PU	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	M	360,0	9,68	3.484,80	0,84	82,44
SYNERGY_20006018	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM INSPEÇÃO PVC 20X20CM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	30,0	113,30	3.399,00	0,81	83,26
SYNERGY_	SIURB	PARMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	Edificação	Un	1,0	3.247,37	3.247,37	0,78	84,04
SYNERGY_	Próprio	ASBUILT DE PROJETOS DE ATÉ 10.000 M2	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m³	4.260,0	0,74	3.152,40	0,76	84,79
SYNERGY_	Próprio	QUADRO DE PROTEÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA DOS INVERSORES, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, COM BARRAMENTO, SEM DISJUNTORES -	80	un	1,0	2.659,02	2.659,02	0,64	85,43
SYNERGY_	Próprio	CORTE MECÂNICO DE PISO DE CONCRETO COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO	REVESTIMENTO DE PISOS	M	720,0	3,19	2.296,80	0,55	85,98
SYNERGY_13197	Próprio	CONECTOR MINI-GAR 16 A 35MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	40,0	55,57	2.222,80	0,53	86,51
96983	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias, inclusive descarte. Rev 01_03/2025	Diversos	un	5,0	350,00	1.750,00	0,42	86,93
SYNERGY_C_0006	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	26,0	64,88	1.686,88	0,40	87,33
96116	SINAPI	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX ROSCA SOBERANA M6 X 45MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	450,0	3,69	1.660,50	0,40	87,73
SYNERGY_C_0056	Próprio	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	27,03	61,40	1.659,64	0,40	88,13
10679	ORSE	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR/XLPE, 70 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	23,0	70,52	1.621,96	0,39	88,52
SYNERGY_C_0020	Próprio	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	Provisórios	un	24,0	65,00	1.560,00	0,37	88,89
SYNERGY_91338	Próprio	ELABORAÇÃO DE MANUAL DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA - SEDE TRE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	1.552,80	1.552,80	0,37	89,26
SYNERGY_94319	Próprio	PARAFUSO FENDA AUTOTARRAXANTE INOX 4,2X32MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	500,0	3,06	1.530,00	0,37	89,63
SYNERGY_94319	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,68	902,57	1.516,31	0,36	89,99
SYNERGY_103689	Próprio	PRESILHA EM LATÃO PARA CABOS DE 16 ATÉ 50 MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	450,0	3,34	1.503,00	0,36	90,35
93014	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	18,0	79,13	1.424,34	0,34	90,70
SYNERGY_C_0058	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	474,01	1.422,03	0,34	91,04
93014	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	3,0	465,84	1.397,52	0,33	91,37
SYNERGY_	Próprio	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	88,0	15,77	1.387,76	0,33	91,70
SYNERGY_	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO XLPE, 16 MM², ANTI-CHAMA 1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	48,0	24,98	1.199,04	0,29	91,99
SYNERGY_	Próprio	PRÉ INSTALAÇÃO PARA AR CONDICIONADO SPLIT, HI-WALL (PAREDE), DE 12000 BTU/H ATÉ 18000 BTU/H, COM DISTÂNCIA ENTRE EVAPORADORA E	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	2,0	573,03	1.146,06	0,27	92,27

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Código Banco		Descrição	Curva ABC de Serviços	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
SYNERGY_	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300 X 300MM TAMPA FOFO TIPO SOLO	11,92	UN	11,0	102,96	1.132,56	0,27	92,54
SYNERGY_	Próprio	MOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	1,0	1.125,37	1.125,37	0,27	92,81
SYNERGY_ C_0038	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UN	1,0	1.125,37	1.125,37	0,27	93,08
SYNERGY_ 018055	Próprio	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (COMPRIMENTO DOS ESTAIS = 1,5 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	5,0	217,23	1.086,15	0,26	93,34
	SBC	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN 400KG	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	MES	2,0	525,00	1.050,00	0,25	93,59
SYNERGY_ 104737	Próprio	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO PARA IMPERMEABILIZAÇÕES DIVERSAS - 310ML	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTECÕES DIVERSAS	UN	20,0	49,50	990,00	0,24	93,83
	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	45,0	21,39	962,55	0,23	94,06
	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	11,0	86,68	953,48	0,23	94,28
	104752	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	50,0	18,82	941,00	0,23	94,51
SYNERGY_ 93010	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR 30x30x10cm PVC IP66 - HERMÉTICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	3,0	312,03	936,09	0,22	94,73
	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	24,0	38,82	931,68	0,22	94,96
SYNERGY_ C_0053	Próprio	CONECTOR PRENSA CABO 3/4"	39,2	UN	41,0	22,41	918,81	0,22	95,18
104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	40,0	22,35	894,00	0,21	95,39
SYNERGY_	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 1"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	45,0	19,58	881,10	0,21	95,60
SYNERGY_ C_0024	Próprio	CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	80,0	10,86	868,80	0,21	95,81
SYNERGY_	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO 1 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	20,0	42,40	848,00	0,20	96,01
SYNERGY_	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 225A COM CAIXA MOLDADA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	825,33	825,33	0,20	96,21
91174	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM	Rasgos e Fixações	M	108,0	6,87	741,96	0,18	96,39
SYNERGY_	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBULAÇÃO DE 1" DO SPDA - DESCIDA FACHADA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	11,0	66,63	732,93	0,18	96,57
104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	55,0	12,45	684,75	0,16	96,73
93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	26,0	24,54	638,04	0,15	96,88
97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	9,0	69,32	623,88	0,15	97,03
13045	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	Pára-raios	un	1,0	600,00	600,00	0,14	97,18
96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	5,0	114,42	572,10	0,14	97,31
93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	26,0	21,87	568,62	0,14	97,45
SYNERGY_	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	78	un	120,0	4,57	548,40	0,13	97,58
SYNERGY_ J 96987	Próprio	TAXA ART CREA (ART de obra ou serviço, exercício 2025)	Taxas	UN	2,0	271,47	542,94	0,13	97,71
SINAPI	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	5,0	103,23	516,15	0,12	97,83
SYNERGY_ C_0048	Próprio	QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR 40X40X20 CM COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA BEP	707	Un	1,0	510,37	510,37	0,12	97,96
SYNERGY_ C_0052	Próprio	CAIXA DE ACABAMENTO PVC 20X20CM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	80,01	480,06	0,12	98,07
96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	5,0	95,71	478,55	0,11	98,19
SYNERGY_	Próprio	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	Demolições e Remoções	UN	300,0	1,56	468,00	0,11	98,30
91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	33,0	13,95	460,35	0,11	98,41
91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	24,0	18,72	449,28	0,11	98,52
91171	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU ACO, DIÂMETROS MAIORES QUE	Rasgos e Fixações	M	26,0	17,22	447,72	0,11	98,62
SYNERGY_	Próprio	DISPOSITIVO DPS 40KA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	4,0	110,92	443,68	0,11	98,73
	Próprio	ABRACADEIRA NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS	63	UN	500,0	0,83	415,00	0,10	98,83
SYNERGY_	Próprio	PARAFUSO CABEÇA CHATA ALUMÍNIO 1/4" X 7/8" COM PORCA EM ALUMÍNIO 1/4" - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	350,0	1,18	413,00	0,10	98,93
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	22,0	18,06	397,32	0,10	99,02
SYNERGY_ C_0067	Próprio	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO PVC	PINT - PINTURAS	M	22,0	14,67	322,74	0,08	99,10
104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	240,0	1,33	319,20	0,08	99,18
SYNERGY_ C_0054	Próprio	CONECTOR PRENSA CABO 2"	39,2	UN	4,0	77,89	311,56	0,07	99,25

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 11/2025 - Paraíba
SICRO3 - 07/2025 - Paraíba
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
19,9%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	8,0	36,46	291,68	0,07	99,32
SYNERGY_C_0050	Próprio	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 6,00MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	38,0	6,67	253,46	0,06	99,38
SYNERGY_C_0021	Próprio	EXECUÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	Passeios de Concreto	m³	0,32	779,62	249,47	0,06	99,44
SYNERGY_C_0040	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	97,02	m²	0,86	246,80	212,24	0,05	99,49
SYNERGY_C_0012	Próprio	CURVA 90° BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	15,0	12,45	186,75	0,04	99,54
101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	5,0	33,26	166,30	0,04	99,58
SYNERGY_C_0043	Próprio	INSTALAÇÃO DE INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO	Energia Solar para Edificações	UN	3,0	51,72	155,16	0,04	99,62
103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,68	91,72	154,08	0,04	99,65
SYNERGY_C_0002	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	20,0	6,54	130,80	0,03	99,68
SYNERGY_C_0051	Próprio	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)	59	CJ	67,0	1,87	125,29	0,03	99,71
87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	3,36	34,36	115,44	0,03	99,74
SYNERGY_C_0064	Próprio	TERMINAL OLHAL PARA CABO 16 mm²	42,05	UN	8,0	14,32	114,56	0,03	99,77
97054	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	UN	5,0	21,44	107,20	0,03	99,79
91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0	17,21	103,26	0,02	99,82
104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	6,0	15,31	91,86	0,02	99,84
SYNERGY_C_0008	Próprio	FIXADOR TIPO ÔMEGA, L=15MM, C/FUROS D=5,5MM E TRAVA P/CABO DE 35MM² (P/SPDA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	35,0	2,26	79,10	0,02	99,86
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3,36	16,58	55,70	0,01	99,87
91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0	8,74	52,44	0,01	99,89
97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	27,03	1,85	50,00	0,01	99,90
90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	6,0	7,89	47,34	0,01	99,91
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	12,0	3,94	47,28	0,01	99,92
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3,36	12,65	42,50	0,01	99,93
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	35,53	35,53	0,01	99,94
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	16,46	32,92	0,01	99,95
SYNERGY_C_0029	Próprio	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO OU MÁRMORE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,22	25,35	30,92	0,01	99,95
SYNERGY_C_0065	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	9,56	28,68	0,01	99,96
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	28,39	28,39	0,01	99,97
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3". PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	13,48	26,96	0,01	99,97
99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	5,03	5,35	26,91	0,01	99,98
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	11,19	22,38	0,01	99,99
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,68	9,47	15,90	0,00	99,99
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	3,36	4,32	14,51	0,00	99,99
90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	2,0	5,23	10,46	0,00	100,00
SYNERGY_C_0061	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0	8,11	8,11	0,00	100,00
104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	11,0	0,61	6,71	0,00	100,00
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0	0,65	0,65	0,00	100,00

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total	Peso		Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Improdutiva	Operativa		Improdutiva	Geral		
SYNERGY_I_0009	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO N TYPE, TIER	Material	UN	215,0000000		444,68	95.606,20		95.606,20	22,91%	22,91%
SYNERGY_I_0008	Próprio	INVERSOR ONGRID 40KW 380V - 4MPPT - (APENAS	Equipament	UN	3,0000000		10.197,22	30.591,66		30.591,66	7,33%	30,24%
SYNERGY_I_0004	Próprio	CABO DE COBRE ESTANHADO,	Material	M	3.907,8200000		6,01	23.486,00		23.486,00	5,63%	35,87%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.009,4007256		21,14	21.338,73		21.338,73	5,11%	40,98%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	162,3616000		125,27	20.339,04		20.339,04	4,87%	45,85%
00006111	SINAPI	SERVEENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.204,6066857		15,76	18.984,60		18.984,60	4,55%	50,40%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	997,9548471		16,66	16.625,93		16.625,93	3,98%	54,39%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2	Material	M	258,3000000		61,82	15.968,11		15.968,11	3,83%	58,21%
00000863	SINAPI	MEIO-DURO CABO DE COBRE NU 35 MM2	Material	M	315,0000000		43,39	13.667,85		13.667,85	3,28%	61,49%
00040944	SINAPI	MEIO-DURO TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	2,0270800		5.133,07	10.405,14		10.405,14	2,49%	63,98%
SYNERGY_I_0001	Próprio	MINITRILHO ALTO PARA TELHA METÁLICA 500MM	Material	PÇ	491,9845000		16,99	8.358,82		8.358,82	2,00%	65,98%
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	2,0319400		3.949,69	8.025,53		8.025,53	1,92%	67,91%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	57,0195674		131,49	7.497,50		7.497,50	1,80%	69,70%
00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5. ISOLACAO EM	Material	M	70,0350000		106,79	7.479,04		7.479,04	1,79%	71,49%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA -	Material	H	3.816,1201495		1,43	5.457,05		5.457,05	1,31%	72,80%
11094	ORSE	Barra chata de aluminio 3/4" x 1/4"	Material	m	360,0000000		14,00	5.040,00		5.040,00	1,21%	74,01%
P.08.000.043082	CPOS/CDH U	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM². ISOLAMENTO	Material	m	826,8610000		5,50	4.547,74		4.547,74	1,09%	75,10%
00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVAS	Material	M	220,0000000		19,40	4.268,00		4.268,00	1,02%	76,12%
00002505	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO,	Material	M	65,1000000		52,61	3.424,91		3.424,91	0,82%	76,94%
86084	SIURB	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE ALIMENTACAO - HORISTA	Material	Un	1,0000000		3.247,37	3.247,37		3.247,37	0,78%	77,72%
00037370	SINAPI	(COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3.511,6413495		0,92	3.230,71		3.230,71	0,77%	78,50%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA -	Material	H	3.511,6413495		0,80	2.809,31		2.809,31	0,67%	79,17%
00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE	Material	UN	423,6739000		6,41	2.715,75		2.715,75	0,65%	79,82%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso		Valor	Peso	
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral	Acumulado	Acumulado	
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	118,4255428		21,14		2.503,52		2.503,52	0,60%	335.618,50	80,42%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1.939,8030864		1,26		2.444,15		2.444,15	0,59%	338.062,66	81,00%
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA,	Material	m²	52,6770000		45,63		2.403,65		2.403,65	0,58%	340.466,31	81,58%
10104	ORSE	QFAC II - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura	Material	un	1,0000000		2.403,00		2.403,00		2.403,00	0,58%	342.869,31	82,16%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE	Material	310ML	54,6032720		43,11		2.353,95		2.353,95	0,56%	345.223,25	82,72%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3.167,4272909		0,72		2.280,55		2.280,55	0,55%	347.503,80	83,27%
00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO	Material	m²	97,3440000		22,18		2.159,09		2.159,09	0,52%	349.662,89	83,78%
11901	ORSE	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm	Material	un	2.951,9930000		0,62		1.830,24		1.830,24	0,44%	351.493,13	84,22%
74.51.07	SUDECAP	CONECTOR MINI-GAR PARA CABOS DE 16 - 50MM2	Material	UN	40,0000000		45,60		1.824,00		1.824,00	0,44%	353.317,13	84,66%
7962	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local:	Serviços	un	5,0000000		350,00		1.750,00		1.750,00	0,42%	355.067,13	85,08%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	81,6160897		21,14		1.725,36		1.725,36	0,41%	356.792,49	85,49%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA	Material	H	1.939,8030864		0,86		1.668,23		1.668,23	0,40%	358.460,72	85,89%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1.184,2659831		1,39		1.646,13		1.646,13	0,39%	360.106,85	86,29%
11362	ORSE	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm	Serviços	un	24,0000000		65,00		1.560,00		1.560,00	0,37%	361.666,85	86,66%
00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	Mão de Obra	H	58,4819800		26,55		1.552,70		1.552,70	0,37%	363.219,55	87,03%
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU	Material	M	180,0000000		8,39		1.510,20		1.510,20	0,36%	364.729,75	87,39%
88223	SIURB	CABO DE COBRE 70 MM2 - ISOLAMENTO 0.6/1KV -	Material	M	23,3450000		64,53		1.506,45		1.506,45	0,36%	366.236,20	87,76%
045209	SBC	GRAMPO TERRA ESTAMPADO N500 CARBOGRAFITE 12466012	Material	UN	62,0060000		23,90		1.481,94		1.481,94	0,36%	367.718,14	88,11%
SYNERGY_I_0006	Próprio	GRAMPO INTERMEDIÁRIO DE FIXAÇÃO PAINEL SOLAR	Material	UN	367,9940000		4,01		1.475,66		1.475,66	0,35%	369.193,80	88,46%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO	Material	UN	1.000,0120000		1,43		1.430,02		1.430,02	0,34%	370.623,82	88,81%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU	Material	M	110,4570000		11,76		1.298,97		1.298,97	0,31%	371.922,79	89,12%
9294	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	3,0000000		430,00		1.290,00		1.290,00	0,31%	373.212,79	89,43%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM	Material	m²	3,0000000		400,00		1.200,00		1.200,00	0,29%	374.412,79	89,71%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR	Material	m³	7,6660144		145,00		1.111,57		1.111,57	0,27%	375.524,36	89,98%
00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI	Material	m²	1,6800000		657,14		1.104,00		1.104,00	0,26%	376.628,36	90,25%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Improdutiva	Total		Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso
						Improdutiva	Operativa		Operativa	Acumulado				Acumulado	
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA -	Material	MES	4,0000000		270,51		1.082,04		1.082,04	0,26%	377.710,40	90,50%	
9435	ORSE	Caixa de passagem pvc 20 x 20cm, sistema "x", com tampa	Material	un	36,0000000		29,21		1.051,56		1.051,56	0,25%	378.761,96	90,76%	
019091	SBC	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN M-400KG	Material	MES	2,0000000		525,00		1.050,00		1.050,00	0,25%	379.811,96	91,01%	
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA	Material	m³	25,0002000		38,76		969,01		969,01	0,23%	380.780,97	91,24%	
74.51.60	SUDECAP	CAIXA DE INSPEÇÃO PVC Ø300 X 300MM COM TAMPA	Material	UN	11,0000000		88,00		968,00		968,00	0,23%	381.748,97	91,47%	
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-	Material	L	166,7008320		5,61		935,19		935,19	0,22%	382.684,16	91,70%	
88215	SIURB	CABO DE COBRE 16 MM2 - ISOLAMENTO 0,6/1KV -	Material	M	59,6832000		15,51		925,69		925,69	0,22%	383.609,84	91,92%	
00044122	SINAPI	PO EXOTERMICO IGNICAO, INCLUI PALITO - NUMERO 150	Material	UN	26,0000000		33,90		881,40		881,40	0,21%	384.491,24	92,13%	
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE	Material	UN	11,0000000		74,29		817,19		817,19	0,20%	385.308,43	92,33%	
SYNERGY_I_0003	Próprio	CONCETOR MC4 PARA CABOS DE 6MM	Material	UN	80,0000000		10,05		804,00		804,00	0,19%	386.112,43	92,52%	
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	45,8701922		16,66		764,20		764,20	0,18%	386.876,63	92,70%	
00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM	Material	M	26,4000000		28,31		747,38		747,38	0,18%	387.624,02	92,88%	
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	123,1537080		5,92		729,07		729,07	0,17%	388.353,09	93,05%	
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA	Material	H	1.184,2659831		0,61		722,40		722,40	0,17%	389.075,49	93,23%	
10062	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000		699,00		699,00		699,00	0,17%	389.774,49	93,40%	
00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG,	Equipament o para	UN	0,0012177		571.483,76		695,90		695,90	0,17%	390.470,38	93,56%	
00002489	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA	Material	UN	78,0000000		8,67		676,26		676,26	0,16%	391.146,64	93,72%	
00002501	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO,	Material	M	49,5000000		13,05		645,98		645,98	0,15%	391.792,62	93,88%	
00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE	Material	m²	28,0111890		22,77		637,81		637,81	0,15%	392.430,43	94,03%	
048004	IOPES	CONJ ESTAIAMENTO TIPO RIGIDO 1,5M CADA ESTAIS X	Material	UN	5,0000000		122,86		614,30		614,30	0,15%	393.044,73	94,18%	
00043102	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE	Material	UN	3,0000000		200,38		601,14		601,14	0,14%	393.645,87	94,32%	
12845	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro,	Serviços	un	1,0000000		600,00		600,00		600,00	0,14%	394.245,87	94,47%	
00001599	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA	Material	UN	41,0000000		14,10		578,10		578,10	0,14%	394.823,97	94,61%	
00041805	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM	Equipament o	MES	1,0080000		569,25		573,80		573,80	0,14%	395.397,78	94,74%	
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO	Material	m³	5,7647397		99,47		573,42		573,42	0,14%	395.971,20	94,88%	

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Improdutiva	Operativa				
SYNERGY_I_0005	Próprio	GRAMPO FINAL DE FIXAÇÃO PAINEL SOLAR 30MM	Material	UN	127,9895000		4,29	549,07	0,13%	396.520,27	95,01%
SYNERGY_I_0010	Próprio	TAXA ART CREA (ART de obra ou serviço, exercício 2025)	Taxas	UN	2,0000000		271,47	542,94	0,13%	397.063,21	95,14%
00002503	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO,	Material	M	21,0000000		25,34	532,14	0,13%	397.595,35	95,27%
00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO	Material	M	15,0000000		35,37	530,55	0,13%	398.125,90	95,40%
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA	Material	M	95,8754100		5,45	522,52	0,13%	398.648,42	95,52%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	24,4781191		21,14	517,47	0,12%	399.165,89	95,65%
00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE	Material	UN	115,3378000		4,48	516,71	0,12%	399.682,60	95,77%
P.19.000.044309	CPOS/CDH U	PRESILHA EM LATÃO PARA CABOS DE 16 ATÉ 50 MM²; REF. TERMOTÉCNICA OU	Material	un	450,0000000		1,08	486,00	0,12%	400.168,60	95,89%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA	Material	MES	2,0000000		241,99	483,98	0,12%	400.652,58	96,00%
00011854	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT	Material	UN	50,0000000		9,53	476,50	0,11%	401.129,08	96,12%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	28,1763630		16,66	469,42	0,11%	401.598,50	96,23%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	55,9350000		8,11	453,63	0,11%	402.052,13	96,34%
00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM	Material	UN	980,0120000		0,46	450,81	0,11%	402.502,94	96,45%
74.51.28	SUDECAP	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA EM INOX	Material	UN	450,0000000		0,99	445,50	0,11%	402.948,44	96,55%
00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO	Material	UN	5,0000000		89,00	445,00	0,11%	403.393,44	96,66%
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO,	Material	UN	1,4498819		305,88	443,49	0,11%	403.836,93	96,76%
M1797	SICRO3	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma	Material	m	125,0010000		3,32	415,29	0,10%	404.252,22	96,86%
00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE	Material	UN	93,7500000		4,31	404,06	0,10%	404.656,28	96,96%
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,2827881		21,78	398,20	0,10%	405.054,48	97,06%
00039471/SINAPI	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 275 v,	Material	un	4,0000000		97,77	391,08	0,09%	405.445,56	97,15%
00041426	SINAPI	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO,	Material	UN	40,0000000		9,07	362,80	0,09%	405.808,36	97,24%
00039179	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA	Material	UN	78,0000000		4,64	361,92	0,09%	406.170,28	97,32%
00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	Material	UN	120,0000000		2,91	349,20	0,08%	406.519,48	97,41%
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	24,3059175		13,60	330,56	0,08%	406.850,04	97,49%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso		Valor	Peso	
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral	Acumulado	Acumulado	
00045077	SINAPI	PRESILHA EM LATAO , 2 FUIROS PARA CABOS COM SECAO ENTRE 16 A 70 MM2,	Material	UN	300,0000000		1,08		324,00		324,00	0,08%	407.174,04	97,56%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO	Material	M	11,5086720		27,85		320,52		320,52	0,08%	407.494,56	97,64%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FUIRO 8 MM,	Material	UN	540,1875000		0,59		318,71		318,71	0,08%	407.813,27	97,72%
00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS	Material	MES	2,0000000		153,54		307,08		307,08	0,07%	408.120,35	97,79%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA -	Material	H	3.816,1201495		0,08		305,29		305,29	0,07%	408.425,64	97,86%
00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,3159292		23,73		292,26		292,26	0,07%	408.717,90	97,93%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	17,0312858		16,85		286,98		286,98	0,07%	409.004,87	98,00%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,4460940		21,33		286,81		286,81	0,07%	409.291,68	98,07%
00001603	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA	Material	UN	4,0000000		69,58		278,32		278,32	0,07%	409.570,00	98,14%
00039660	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-	Material	M	6,0000000		43,00		258,00		258,00	0,06%	409.828,00	98,20%
00001894	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA	Material	UN	88,0000000		2,91		256,08		256,08	0,06%	410.084,08	98,26%
3142	AGETOP CIVIL	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X40X20 CM	Material	un	1,0000000		244,25		244,25		244,25	0,06%	410.328,33	98,32%
74.51.22	SUDECAP	PARAFUSO FENDA AUTOTARRAXANTE INOX Ø4,2 X 32MM	Material	UN	500,0000000		0,46		230,00		230,00	0,06%	410.558,33	98,38%
12539	ORSE	Abraçadeira de nylon p/amarração de cabos 300mm x	Material	un	500,0000000		0,45		225,00		225,00	0,05%	410.783,33	98,43%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA /	Mão de Obra	H	15,5675703		14,16		220,44		220,44	0,05%	411.003,77	98,48%
N.04.000.039071	CPOS/CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC, COM TEXTO EM VINIL E	Material	un	0,8900000		245,74		218,71		218,71	0,05%	411.222,47	98,53%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	274,1902000		0,77		211,13		211,13	0,05%	411.433,60	98,59%
SYNERGY_I_0011	Próprio	TAXA CREA-PB ART SERVIÇO MENOR QUE 15 MIL REAIS	Taxas	UN	2,0000000		103,03		206,06		206,06	0,05%	411.639,66	98,63%
00002581	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO	Material	UN	11,0000000		18,31		201,41		201,41	0,05%	411.841,07	98,68%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU	Material	M	33,1249000		5,97		197,76		197,76	0,05%	412.038,83	98,73%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	Material	H	125,8879810		1,43		180,02		180,02	0,04%	412.218,85	98,77%
00038060	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1	Material	UN	5,0000000		35,91		179,55		179,55	0,04%	412.398,40	98,82%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0575252		21,14		170,34		170,34	0,04%	412.568,73	98,86%
00001907	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA	Material	UN	26,0000000		6,49		168,74		168,74	0,04%	412.737,47	98,90%
00034359	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE BARRA CHATA EM ALUMINIO 3/4" X	Material	UN	15,0000000		10,97		164,55		164,55	0,04%	412.902,02	98,94%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso		Valor	Peso	
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral	Acumulado	Acumulado	
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	144,0125600		1,13		162,73		162,73	0,04%	413.064,76	98,98%
00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT	Material	UN	5,0000000		32,48		162,40		162,40	0,04%	413.227,16	99,01%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS -	Mão de Obra	H	6,5766285		22,19		145,94		145,94	0,03%	413.373,09	99,05%
11898	ORSE	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8"	Material	un	350,0000000		0,41		143,50		143,50	0,03%	413.516,59	99,08%
00001876	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE	Material	UN	26,0000000		5,24		136,24		136,24	0,03%	413.652,83	99,12%
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,6770000		20,19		134,78		134,78	0,03%	413.787,61	99,15%
3.71.30	FDE	ACRILICO TRANSPARENTE ESP=5MM	Material	m²	0,5600000		238,57		133,60		133,60	0,03%	413.921,21	99,18%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	6,1200000		21,00		128,52		128,52	0,03%	414.049,73	99,21%
00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-	Material	M	6,0000000		20,61		123,66		123,66	0,03%	414.173,39	99,24%
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,6770000		18,22		121,66		121,66	0,03%	414.295,04	99,27%
00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2	Material	UN	8,0000000		13,39		107,12		107,12	0,03%	414.402,16	99,30%
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,7958370		21,08		101,10		101,10	0,02%	414.503,26	99,32%
00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	Material	UN	20,0000000		5,04		100,80		100,80	0,02%	414.604,06	99,34%
11900	ORSE	Porca em alumínio 1/4"	Material	un	350,0000000		0,28		98,00		98,00	0,02%	414.702,06	99,37%
4.96.29	FDE	BARRAMENTO DE COBRE 600A-1 1/2" X 1/4"	Material	M	0,4000000		243,26		97,30		97,30	0,02%	414.799,36	99,39%
00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	450,0000000		0,21		94,50		94,50	0,02%	414.893,86	99,41%
00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,5811800		16,66		92,98		92,98	0,02%	414.986,85	99,44%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA	Equipament o para	UN	0,0110615		8.012,31		88,63		88,63	0,02%	415.075,47	99,46%
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM,	Material	UN	4,0000000		20,27		81,08		81,08	0,02%	415.156,55	99,48%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,7206549		16,87		79,64		79,64	0,02%	415.236,19	99,50%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU	Material	M	18,8000000		4,11		77,27		77,27	0,02%	415.313,46	99,51%
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	8,4392000		8,89		75,02		75,02	0,02%	415.388,48	99,53%
00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0203600		17,77		71,44		71,44	0,02%	415.459,93	99,55%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	80,2614570		0,89		71,43		71,43	0,02%	415.531,36	99,57%
00002527	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA	Material	UN	9,0000000		7,82		70,38		70,38	0,02%	415.601,74	99,58%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Improdutiva	Total		Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Improdutiva	Operativa		Improdutiva	Operativa				
9707	ORSE	Fixador tipo Ômega em cobre, l=15mm, c/furos d=5,5mm e	Material	un	35,0000000		2,00		70,00		70,00	0,02%	415.671,74	99,60%
006895	SBC	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	11,0000000		6,30		69,30		69,30	0,02%	415.741,04	99,62%
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO	Material	UN	33,1577010		2,05		67,97		67,97	0,02%	415.809,01	99,63%
00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA SEGURO - MENSALISTA	Material	UN	6,0000000		10,89		65,34		65,34	0,02%	415.874,35	99,65%
00040864	SINAPI	(COLETADO CAIXA - ISOLADOR EPOXI 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	Material	MES	4,0000000		15,46		61,84		61,84	0,01%	415.936,19	99,66%
004742	SBC		Material	UN	2,0000000		30,81		61,62		61,62	0,01%	415.997,81	99,68%
00002528	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA	Material	UN	3,0000000		19,68		59,04		59,04	0,01%	416.056,85	99,69%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE	Material	UN	24,0000000		2,36		56,64		56,64	0,01%	416.113,49	99,71%
00038061	SINAPI	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS,	Material	UN	1,7500000		31,73		55,53		55,53	0,01%	416.169,02	99,72%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS -	Material	H	125,8879810		0,44		55,39		55,39	0,01%	416.224,41	99,73%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	Material	UN	38,0000000		1,45		55,10		55,10	0,01%	416.279,51	99,75%
00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	500,0000000		0,11		55,00		55,00	0,01%	416.334,51	99,76%
00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO	Equipament o para	UN	0,0005152		104.224,54		53,70		53,70	0,01%	416.388,21	99,77%
00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE	Equipament o para	UN	0,0015309		32.227,10		49,34		49,34	0,01%	416.437,54	99,78%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	2,2558080		21,36		48,18		48,18	0,01%	416.485,73	99,80%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	144,0125600		0,31		44,64		44,64	0,01%	416.530,37	99,81%
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE	Material	UN	47,5608000		0,88		41,85		41,85	0,01%	416.572,22	99,82%
00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA	Equipament o para	UN	0,0029883		13.900,00		41,54		41,54	0,01%	416.613,76	99,83%
00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA	Material	CENTO	0,9082080		43,29		39,32		39,32	0,01%	416.653,08	99,84%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10	Material	UN	58,0918880		0,67		38,92		38,92	0,01%	416.692,00	99,85%
030945	SBC	ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100	Material	UN	2,0100000		19,00		38,19		38,19	0,01%	416.730,19	99,85%
00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM	Material	M	14,9208000		2,23		33,27		33,27	0,01%	416.763,46	99,86%
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA,	Material	M	12,7020000		2,52		32,01		32,01	0,01%	416.795,47	99,87%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	23,9699560		1,31		31,40		31,40	0,01%	416.826,87	99,88%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total		Peso	Valor	Peso		
						Improdutiva	Operativa						Improdutiva	Operativa
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG.	Material	MES	2,0000000		15,46		30,92		30,92	0,01%	416.857,79	99,88%
00037758	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU	Equipament o para Material	UN	0,0000423		720.250,97		30,48		30,48	0,01%	416.888,28	99,89%
00043131	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	KG	1,0001100		27,88		27,88		27,88	0,01%	416.916,16	99,90%
00043466	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	H	13,4403260		2,05		27,55		27,55	0,01%	416.943,71	99,91%
00007288	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM	Material	L	0,7022400		36,86		25,88		25,88	0,01%	416.969,60	99,91%
00002705	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Franquia	KWH	33,6731676		0,75		25,25		25,25	0,01%	416.994,85	99,92%
00039176	SINAPI		Material	UN	22,0000000		1,14		25,08		25,08	0,01%	417.019,93	99,92%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V,	Material	UN	7,7480000		3,21		24,87		24,87	0,01%	417.044,80	99,93%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	13,4403260		1,85		24,86		24,86	0,01%	417.069,67	99,94%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE	Material	UN	10,7142000		2,18		23,36		23,36	0,01%	417.093,02	99,94%
00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	Material	UN	3,0000000		7,74		23,22		23,22	0,01%	417.116,24	99,95%
00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	Material	UN	9,0000000		2,58		23,22		23,22	0,01%	417.139,46	99,95%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO	Material	L	0,7677600		29,96		23,00		23,00	0,01%	417.162,47	99,96%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	20,4449112		1,10		22,49		22,49	0,01%	417.184,96	99,96%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	30,2886000		0,74		22,41		22,41	0,01%	417.207,37	99,97%
00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA	Material	MES	2,0000000		11,14		22,28		22,28	0,01%	417.229,65	99,97%
00039273	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE	Material	UN	11,0000000		2,02		22,22		22,22	0,01%	417.251,87	99,98%
7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de	Serviços	h	8,1320000		2,67		21,71		21,71	0,01%	417.273,58	99,98%
00037457	SINAPI	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/8" X 1,5 MM	Material	M	6,0000000		3,21		19,26		19,26	0,00%	417.292,84	99,99%
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0000000		2,40		19,20		19,20	0,00%	417.312,04	99,99%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso		Valor	Peso	
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral	Acumulado	Acumulado	
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	23,9699560		0,78		18,70		18,70	0,00%	417.330,74	100,00%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	20,0000000		0,93		18,60		18,60	0,00%	417.349,34	100,00%
00039714	SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	Material	M	6,0000000		2,99		17,94		17,94	0,00%	417.367,28	100,00%
00039178	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	9,0000000		1,93		17,37		17,37	0,00%	417.384,65	100,00%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,4885500		35,51		17,35		17,35	0,00%	417.402,00	100,00%
00039180	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000		5,25		15,75		15,75	0,00%	417.417,75	100,00%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	2,0000000		7,64		15,28		15,28	0,00%	417.433,03	100,00%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	8,0000000		1,86		14,88		14,88	0,00%	417.447,91	100,00%
00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	12,0000000		1,11		13,32		13,32	0,00%	417.461,23	100,00%
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	59,8282020		0,22		13,16		13,16	0,00%	417.474,39	100,00%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	8,0000000		1,57		12,56		12,56	0,00%	417.486,95	100,00%
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	4,4987040		2,72		12,24		12,24	0,00%	417.499,19	100,00%
00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	11,0000000		0,94		10,34		10,34	0,00%	417.509,53	100,00%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso		Valor Acumulado	Peso Acumulado	
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000		9,25		9,25		9,25	0,00%	417.518,78	100,00%
00004333	SINAPI	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	Material	UN	38,0000000		0,24		9,12		9,12	0,00%	417.527,90	100,00%
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipament o para Aquisição Permanente	UN	0,0017614		5.062,94		8,92		8,92	0,00%	417.536,81	100,00%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,3324690		25,25		8,39		8,39	0,00%	417.545,21	100,00%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipament o para Aquisição Permanente	UN	0,0004743		17.335,43		8,22		8,22	0,00%	417.553,43	100,00%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipament o para Aquisição Permanente	UN	0,0005693		11.744,50		6,69		6,69	0,00%	417.560,12	100,00%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000		6,35		6,35		6,35	0,00%	417.566,47	100,00%
00001579	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	Material	UN	1,0000000		6,29		6,29		6,29	0,00%	417.572,76	100,00%
00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	2,2000000		2,74		6,03		6,03	0,00%	417.578,78	100,00%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	2,0000000		2,69		5,38		5,38	0,00%	417.584,16	100,00%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0880000		56,66		4,99		4,99	0,00%	417.589,15	100,00%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	2,0000000		2,41		4,82		4,82	0,00%	417.593,97	100,00%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso		Valor Acumulado	Peso Acumulado	
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipament o para Aquisição Permanente	UN	0,0000519		85.950,00		4,46		4,46	0,00%	417.598,43	100,00%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0752000		50,01		3,76		3,76	0,00%	417.602,19	100,00%
00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	8,0000000		0,41		3,28		3,28	0,00%	417.605,47	100,00%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	2,0000000		1,40		2,80		2,80	0,00%	417.608,27	100,00%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	274,1902000		0,01		2,74		2,74	0,00%	417.611,01	100,00%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	2,0000000		1,34		2,68		2,68	0,00%	417.613,69	100,00%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000		1,22		2,44		2,44	0,00%	417.616,13	100,00%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1053800		19,39		2,04		2,04	0,00%	417.618,18	100,00%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0118104		146,89		1,73		1,73	0,00%	417.619,91	100,00%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0660000		24,00		1,58		1,58	0,00%	417.621,50	100,00%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	30,2886000		0,05		1,51		1,51	0,00%	417.623,01	100,00%

Obra
Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção
contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Bancos
SINAPI -
09/2025 -
Paraíba
SBC - 11/2025 -
Paraíba
SICRO3 -

B.D.I.
19,9%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Improdutiva	Operativa		Improdutiva	Operativa			
00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,7056000		1,96	1,38		1,38	0,00%	417.624,39	100,00%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1598160		8,64	1,38		1,38	0,00%	417.625,77	100,00%
00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0339000		40,63	1,38		1,38	0,00%	417.627,15	100,00%
00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0396000		21,77	0,86		0,86	0,00%	417.628,01	100,00%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	80,2614570		0,01	0,80		0,80	0,00%	417.628,82	100,00%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipament o para Aquisição Permanente	UN	0,0002875		1.666,18	0,48		0,48	0,00%	417.629,30	100,00%
00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0301800		11,99	0,36		0,36	0,00%	417.629,66	100,00%
00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0084000		41,93	0,35		0,35	0,00%	417.630,01	100,00%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1744000		1,80	0,31		0,31	0,00%	417.630,32	100,00%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2694720		0,92	0,25		0,25	0,00%	417.630,57	100,00%



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Serviços Gerais
Seção de Engenharia e Arquitetura

Serviço: Construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB

Data do orçamento: 19/11/2025

BDI

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO VALOR REFERENCIAL PARA A TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

	DESCRIÇÃO	Média
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
L	LUCRO	6,16%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17%
	SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	1,77%
S	Seguros	0,40%
G	Garantia	0,40%
R	Riscos	0,97%
I	IMPOSTOS	6,15%
	ISS*	2,50%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB**	0,00%
	BDI	19,90%

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

AC – é a taxa de rateio da administração central;

R – corresponde aos riscos e imprevistos;

S – é uma taxa representativa de Seguros;

G – é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF – é a taxa representativa das despesas financeiras;

L – corresponde ao lucro bruto;

T – é a taxa representativa dos tributos/impostos (ISS, PIS, COFINS e CPRB)

Obs.:(*) % de ISS – Imposto sobre serviços de qualquer natureza, considerado como 5% sobre o percentual de 50,00% que corresponde ao custo da mão de obra em relação ao custo total dos serviços.

(**) % de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) foi incluído no BDI em virtude das Leis nº 12.546/2011, nº 12844/2013 e nº 13.161/2015, Lei nº 14.784/2023 e o INSS desonerado dos encargos sociais. Lei 14.973/2024.

CONSIDERAÇÕES:

1) Fórmula e percentuais estabelecidos conforme Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário, com posterior inclusão da CPRB.



Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
Secretaria de Administração e Orçamento
Coordenadoria de Serviços Gerais
Seção de Engenharia e Arquitetura

**Construção da usina de geração fotovoltaica,
conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de
Proteção contra Descargas Atmosféricas
(SPDA) no prédio da sede do TRE-PB**

Data do orçamento: 19/11/2025

BDI

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO VALOR REFERENCIAL PARA A TAXA DE
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS**

	DESCRIÇÃO	Média
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
L	LUCRO	3,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17%
	SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	0,86%
S	Seguros	0,15%
G	Garantia	0,15%
R	Riscos	0,56%
I	IMPOSTOS	3,65%
	ISS*	0,00%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB**	0,00%
	BDI	11,24%

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

AC – é a taxa de rateio da administração central;

R – corresponde aos riscos e imprevistos;

S – é uma taxa representativa de Seguros;

G – é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF – é a taxa representativa das despesas financeiras;

L – corresponde ao lucro bruto;

T – é a taxa representativa dos tributos/impostos (ISS, PIS, COFINS e CPRB)

Obs.:(*) % de ISS – Imposto sobre serviços de qualquer natureza, considerado como 5% sobre o percentual de 50,00% que corresponde ao custo da mão de obra em relação ao custo total dos serviços.

(**) % de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) foi incluído no BDI em virtude das Leis nº 12.546/2011, nº 12844/2013 e nº 13.161/2015, Lei nº 14.784/2023 e o INSS desonerado dos encargos sociais. Lei 14.973/2024.

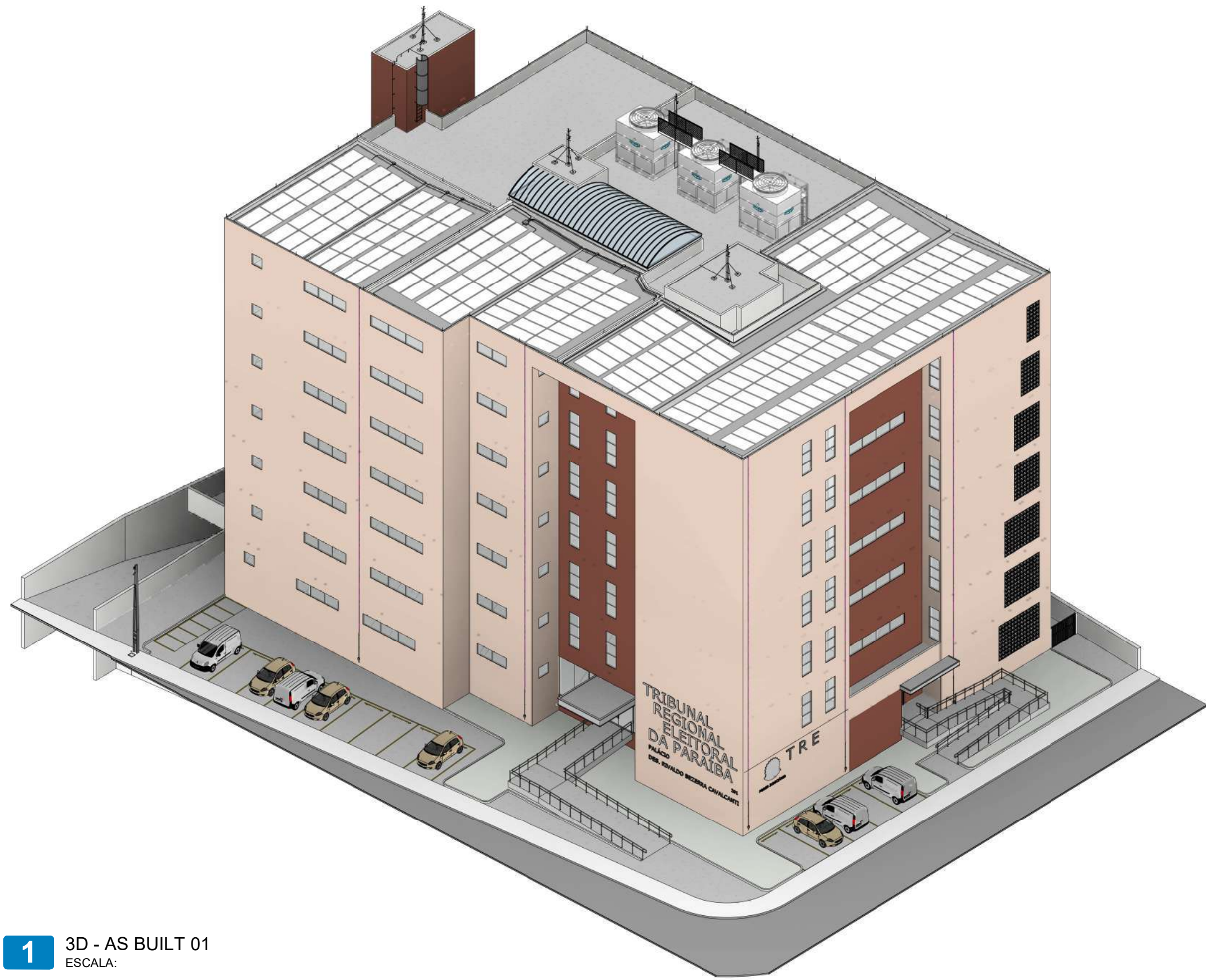
CONSIDERAÇÕES:

1) Fórmula e percentuais estabelecidos conforme Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário, com posterior inclusão da CPRB.

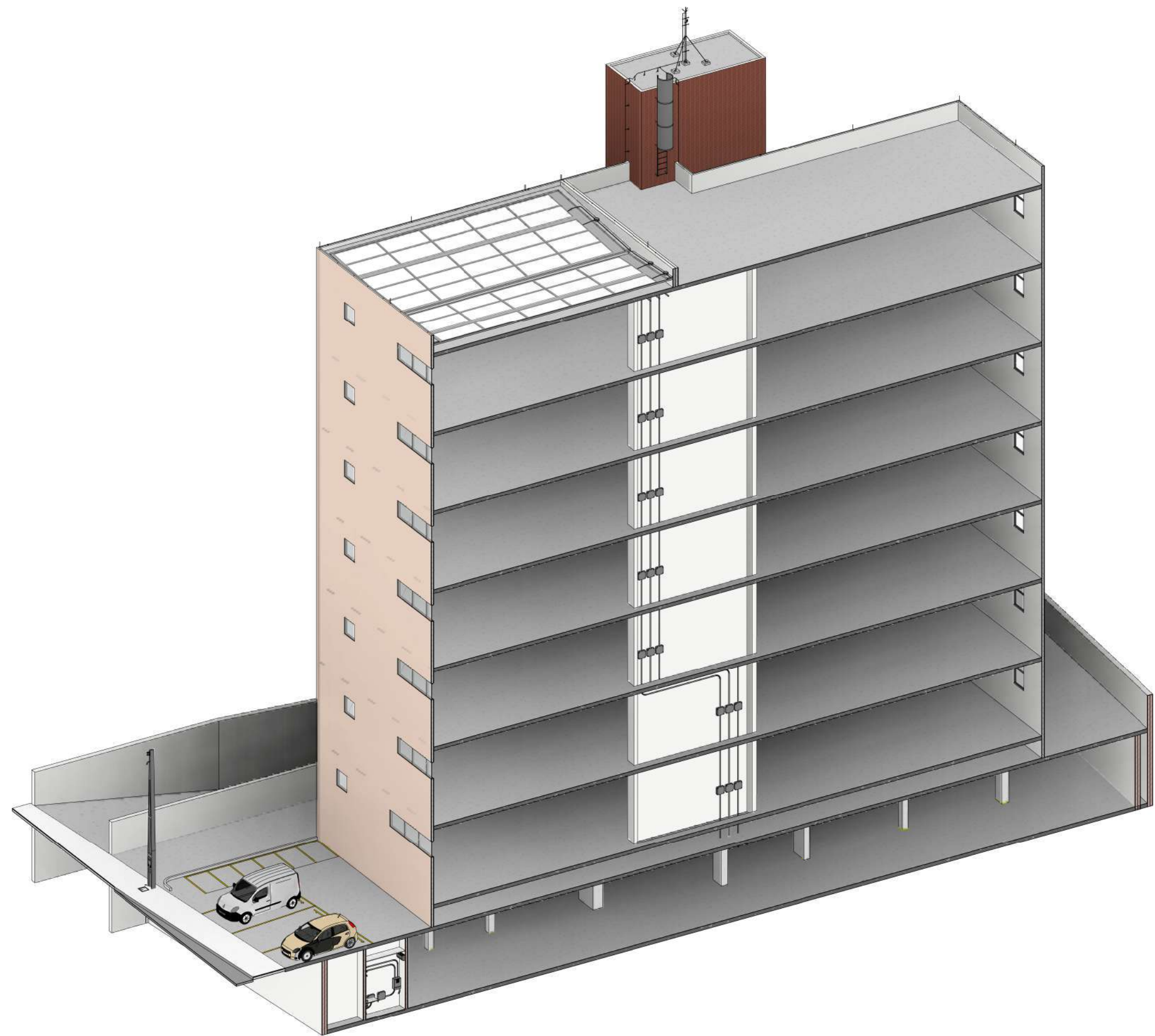
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	Não incide	18,02%	Não incide
B2	Feridos	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,04%	Não incide	2,04%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	9,76%	7,42%	9,76%	7,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	46,88%	17,11%	46,88%	17,11%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53%	3,45%	4,53%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,29%	3,26%	4,29%	3,26%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96%	2,25%	2,96%	2,25%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,27%	9,33%	12,27%	9,33%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	9,67%	3,31%	17,25%	6,30%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	10,06%	3,60%	17,65%	6,61%
TOTAL(A+B+C+D)		91,01%	51,84%	113,60%	69,85%

**DIOGO
MARTINS
DE SOUSA
CAMPOS**

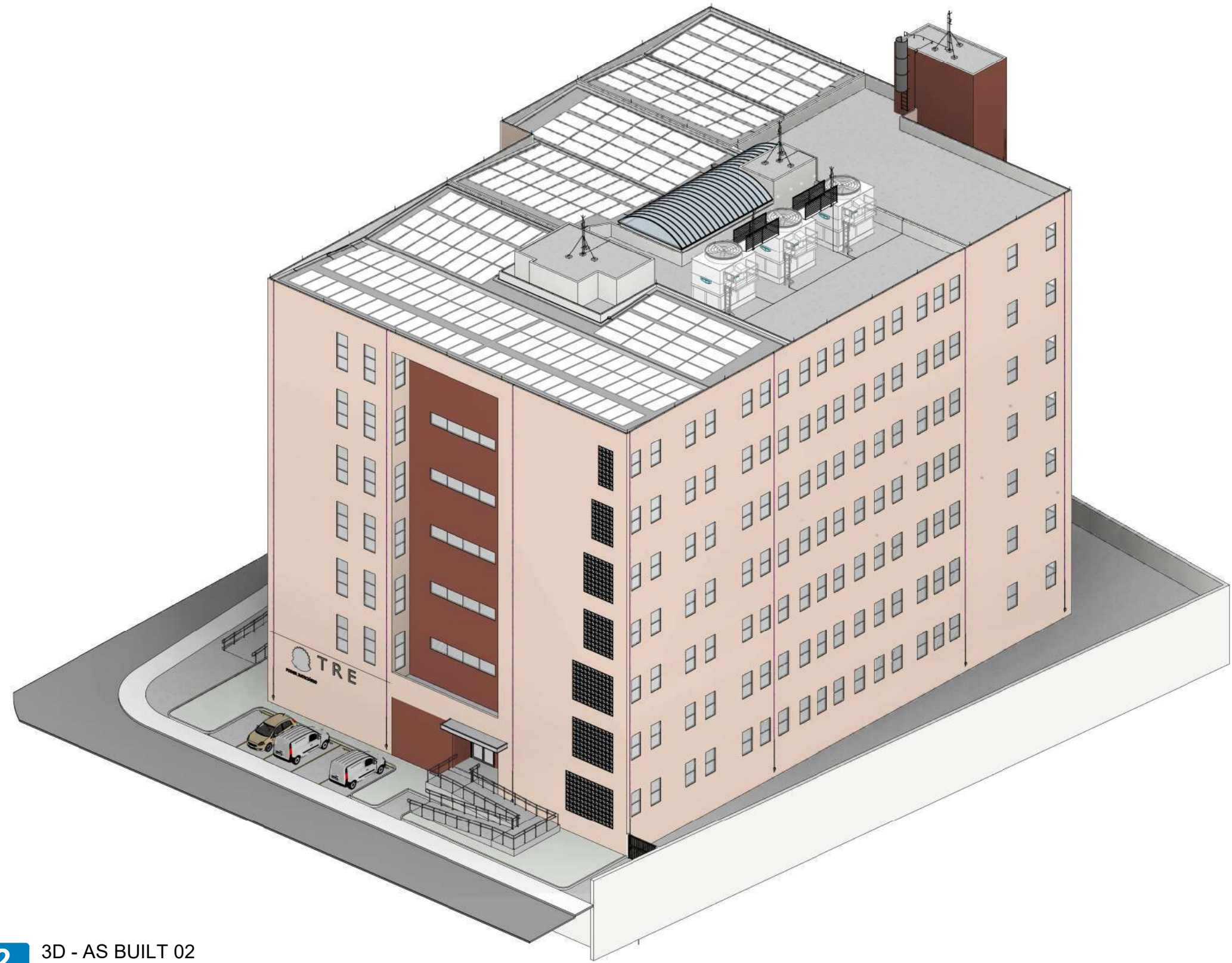
Assinado de forma
digital por DIOGO
MARTINS DE
SOUSA CAMPOS
Dados: 2025.11.19
22:26:47 -03'00'



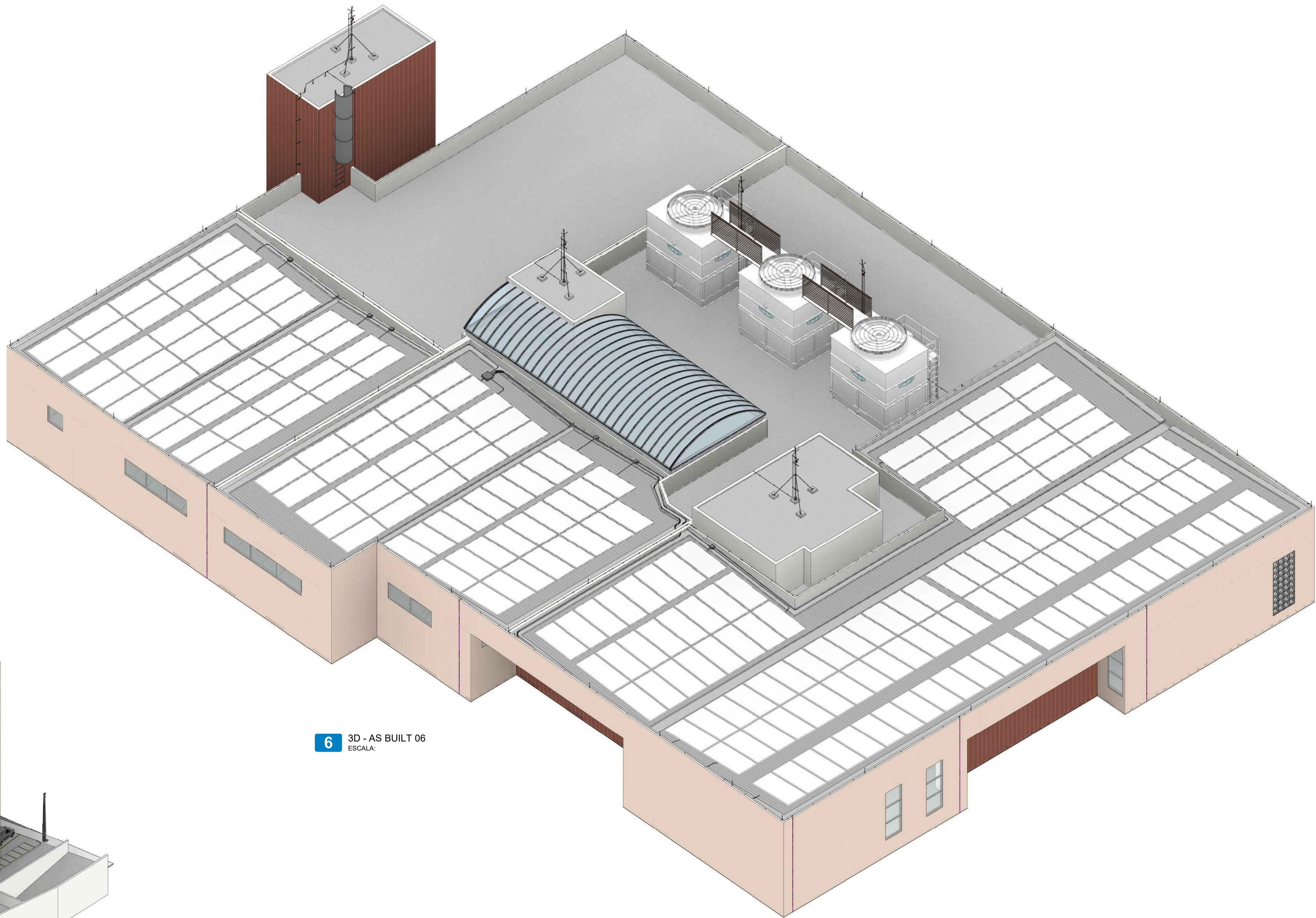
1 3D - AS BUILT 01
ESCALA:



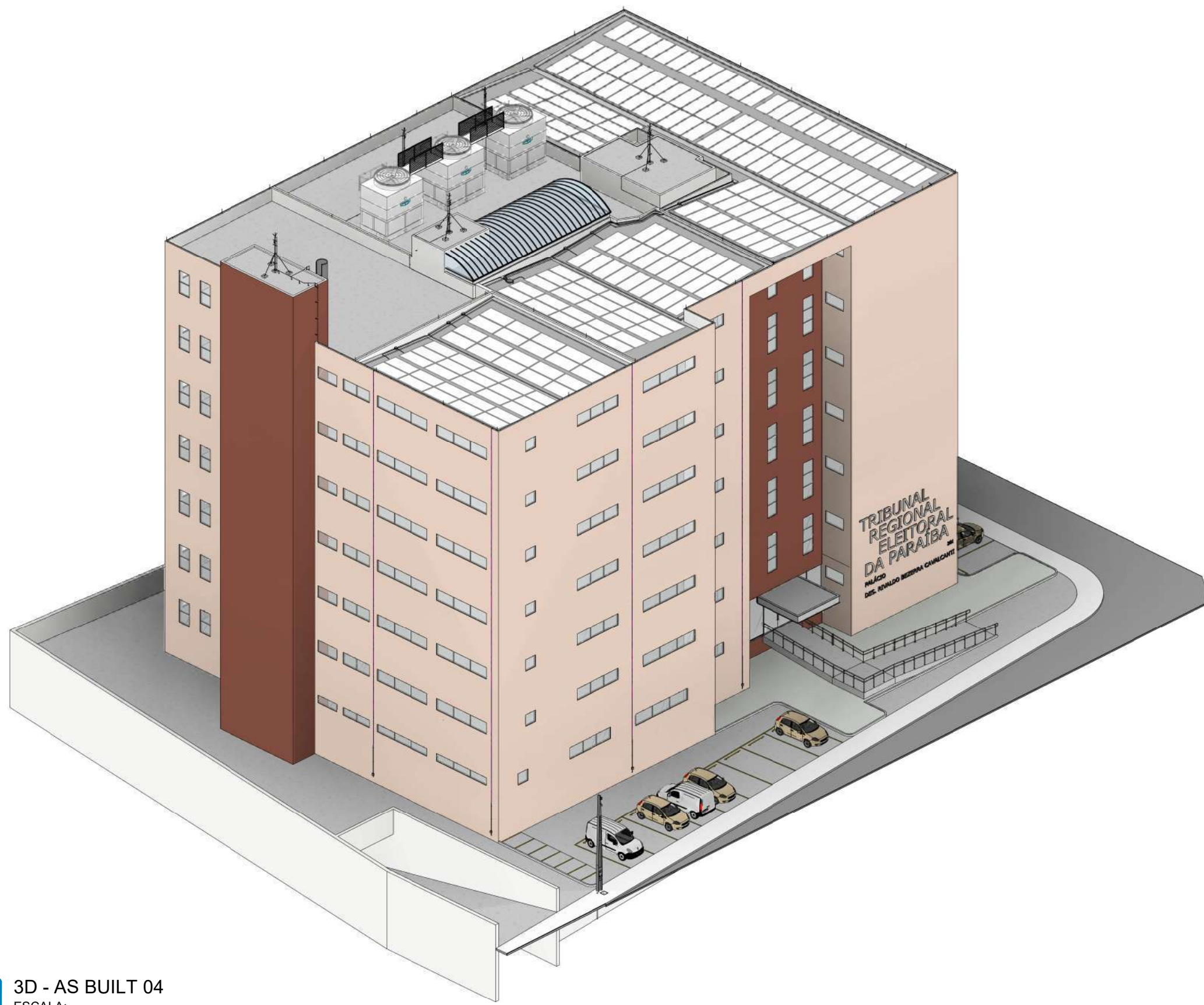
5 3D - AS BUILT 05
ESCALA:



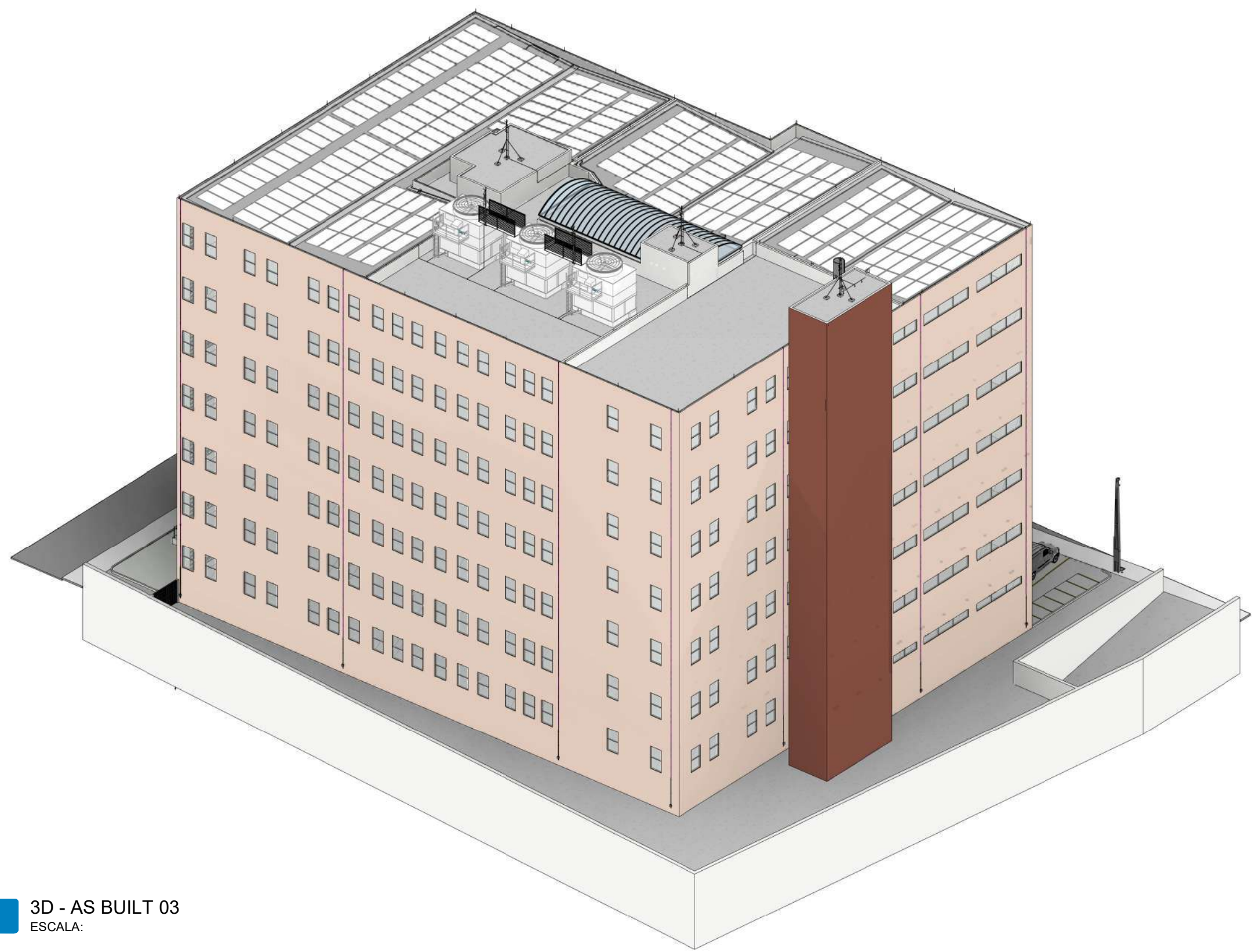
2 3D - AS BUILT 02
ESCALA:



6 3D - AS BUILT 06
ESCALA:



4 3D - AS BUILT 04
ESCALA:

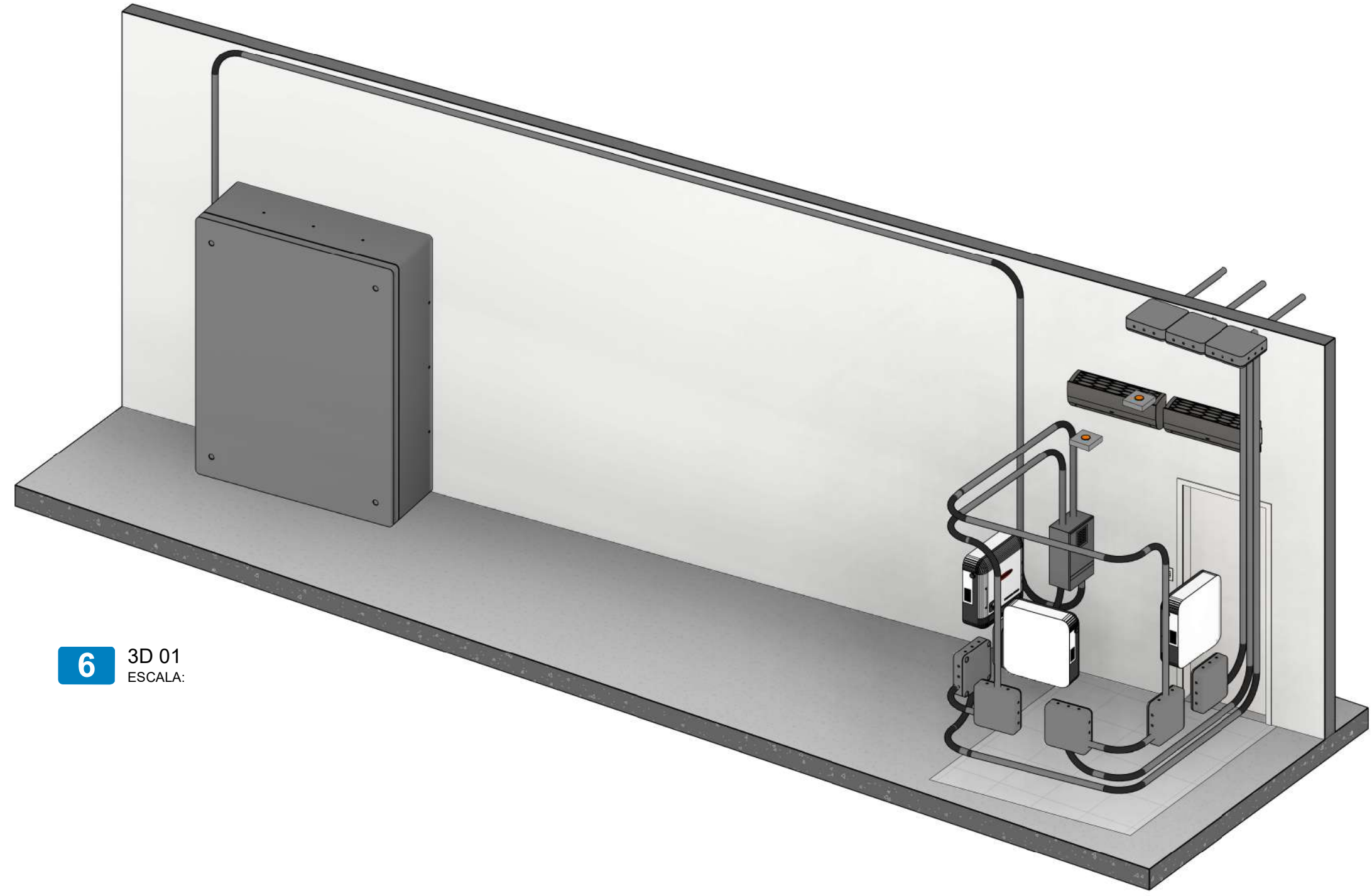


3 3D - AS BUILT 03
ESCALA:

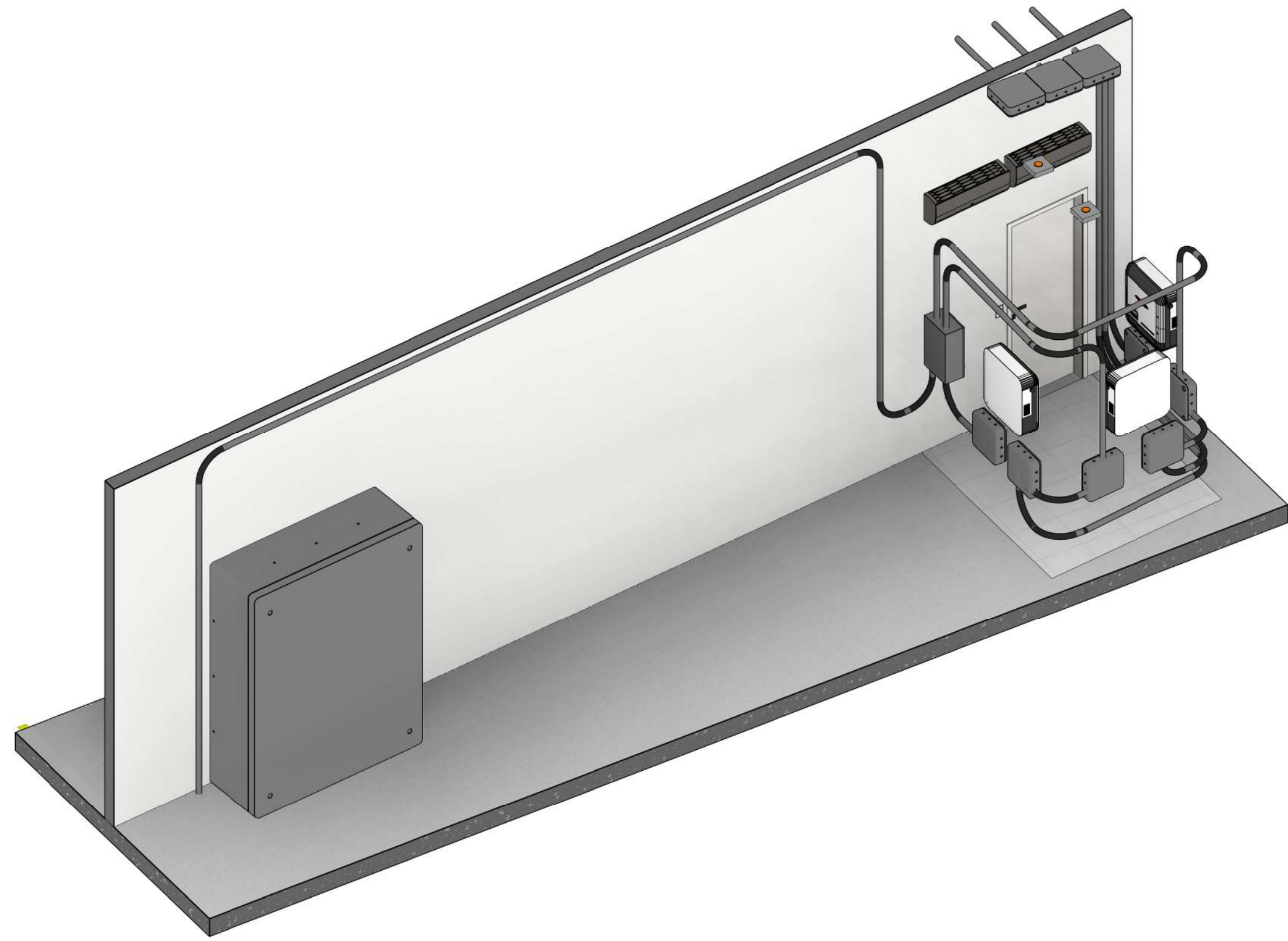
PROJETO FOTOVOLTAICO		FOLHA	
EDIFÍCIO SEDE TRE-PB		01/02	
OBRA:	CONTÍDUO:		
Projeto Fotovoltaico	PERSPECTIVAS		
PROPRIETÁRIO:		FECHA:	INDICADA
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAIBA - TRE PB			
LOCAL:		DATA:	NOVEMBRO / 2025
AVENIDA PRINCESA ISABEL, 201, CENTRO, JOÃO PESSOA - PB, CEP: 58013-250			
EMPRESA CONTRATADA / RESPONSÁVEL PELO PROJETO:	PROJETISTA:		
SYNERGY SOLUÇÕES EM ENERGIA		TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAIBA - TRE PB	
CPF: 31.231.881/0001-12		CPF: 36.517.180/0001-00	
Diogo Martins de Sousa Campos			
RFP: 187794901			



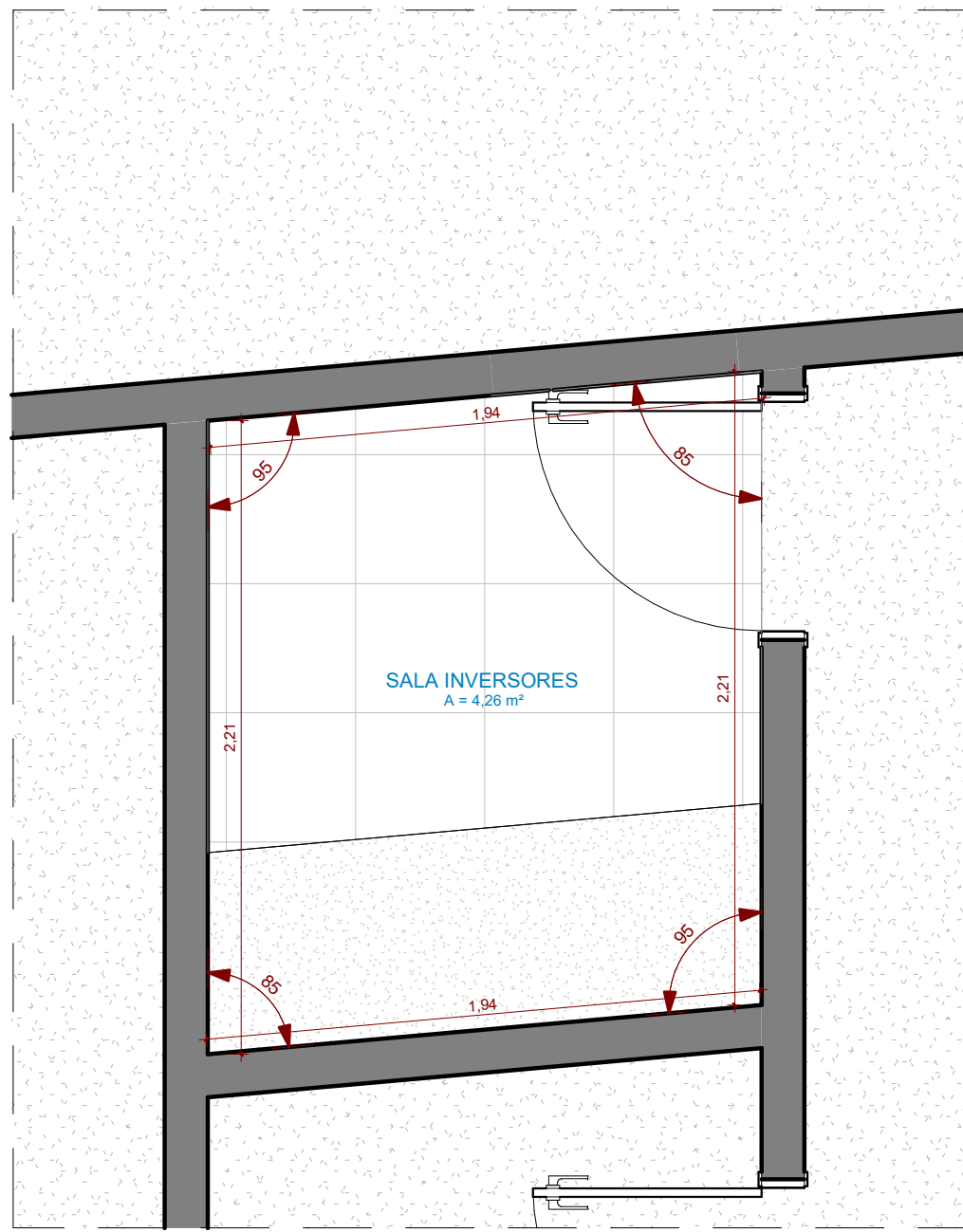
1 SUBSOLO
ESCALA: 1:200



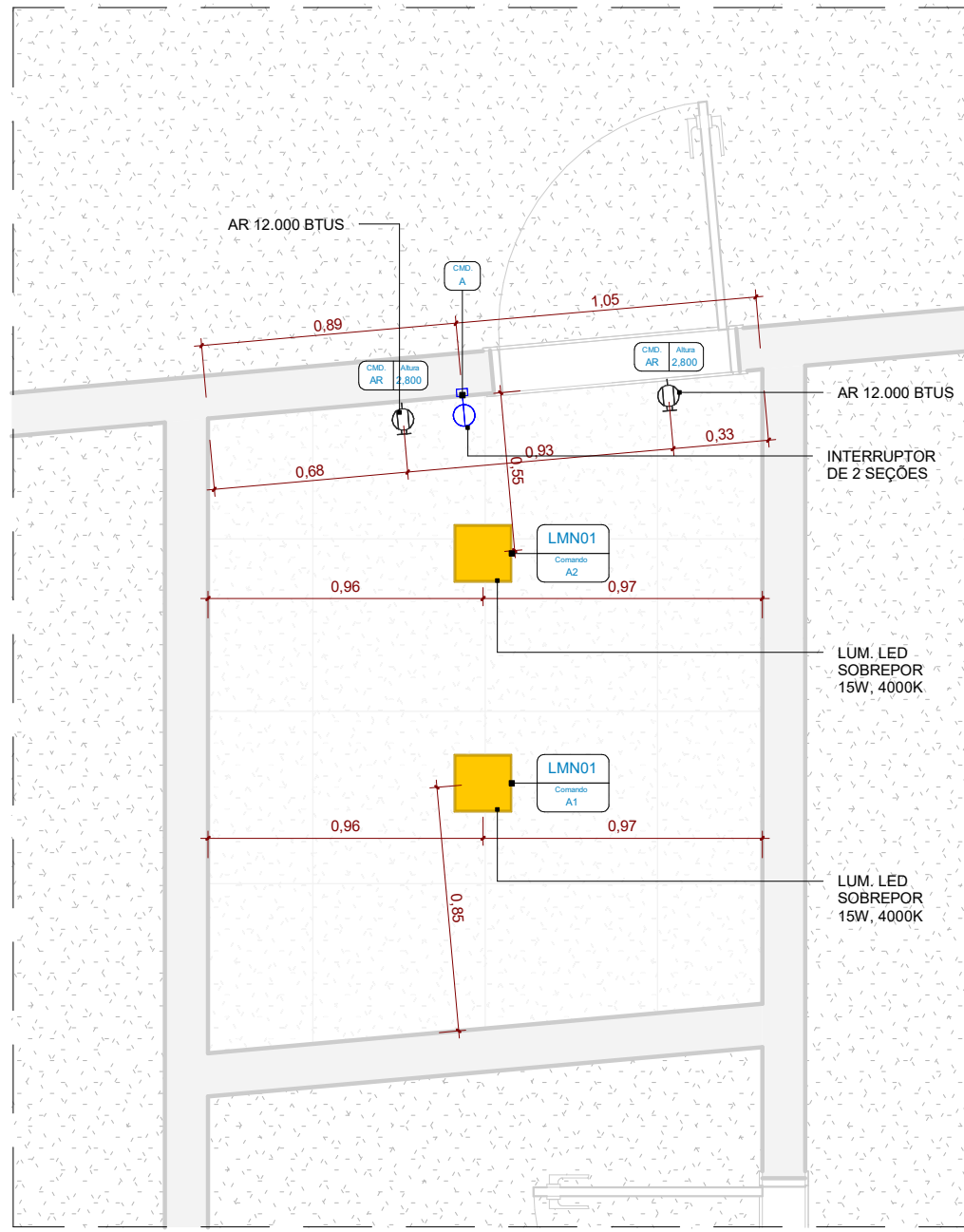
6 3D 01
ESCALA:



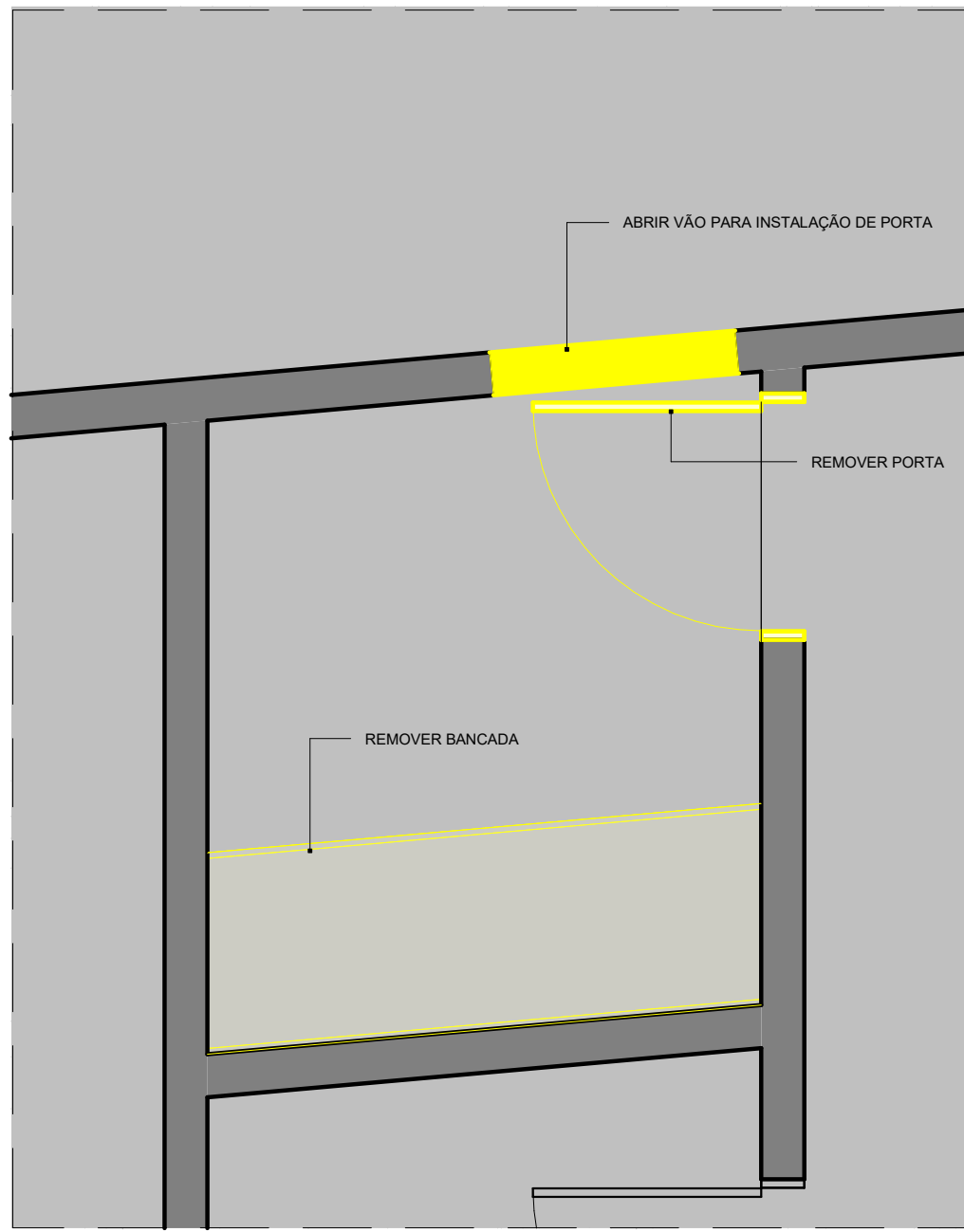
13 3D 02
ESCALA:



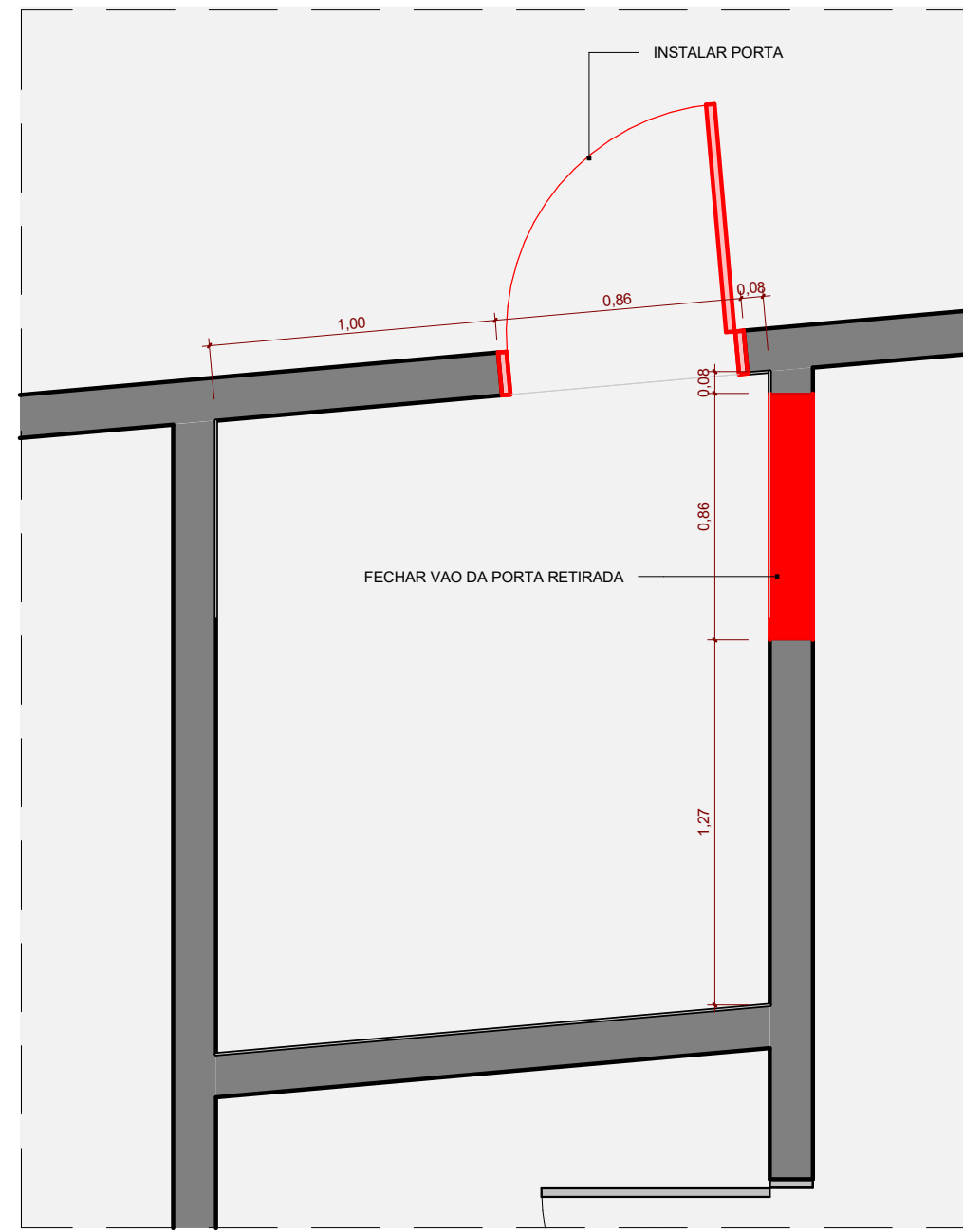
8 SALA CONVERSORES - AS BUILT
ESCALA: 1:25



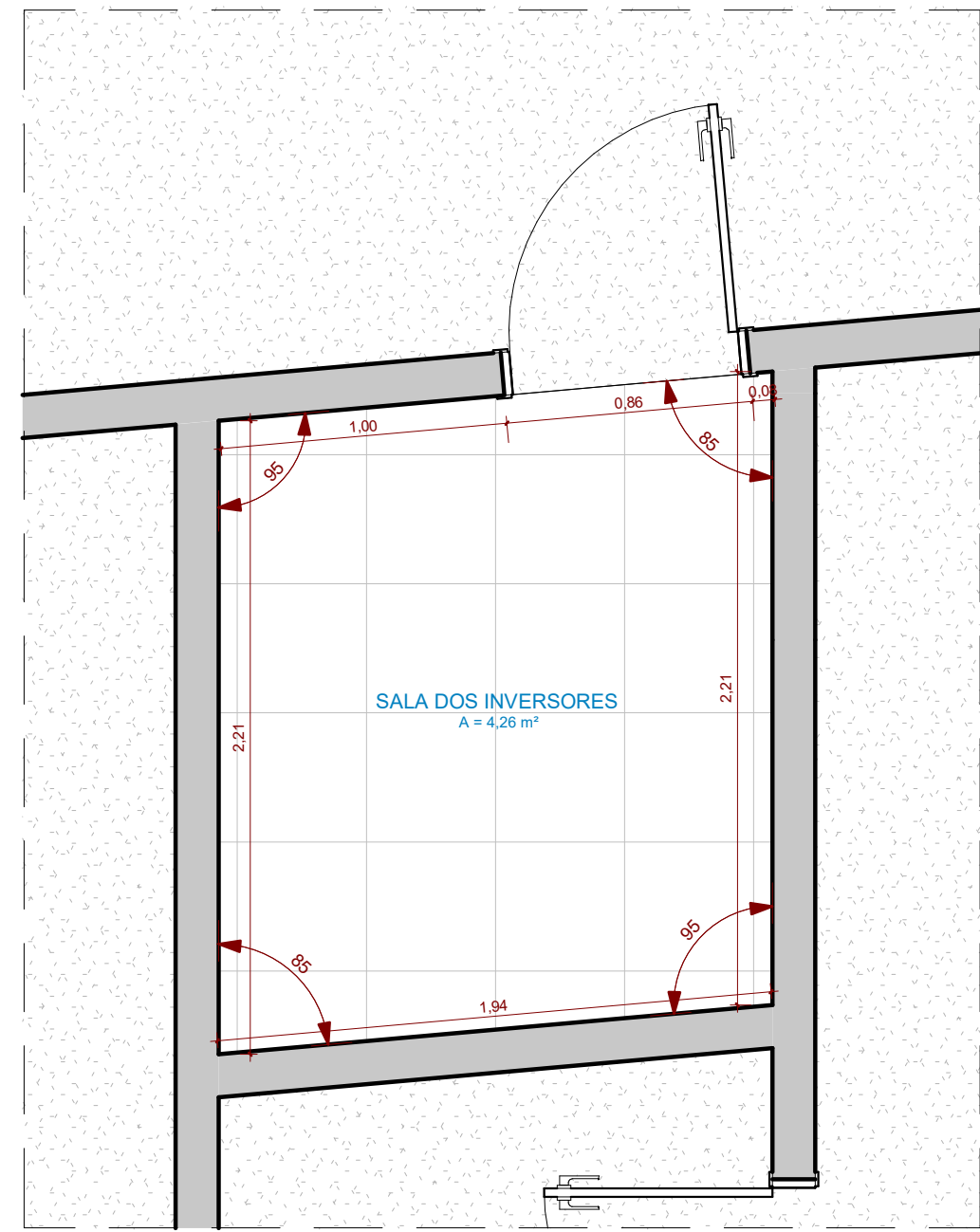
11 PONTOS ELETRICOS
ESCALA: 1:25



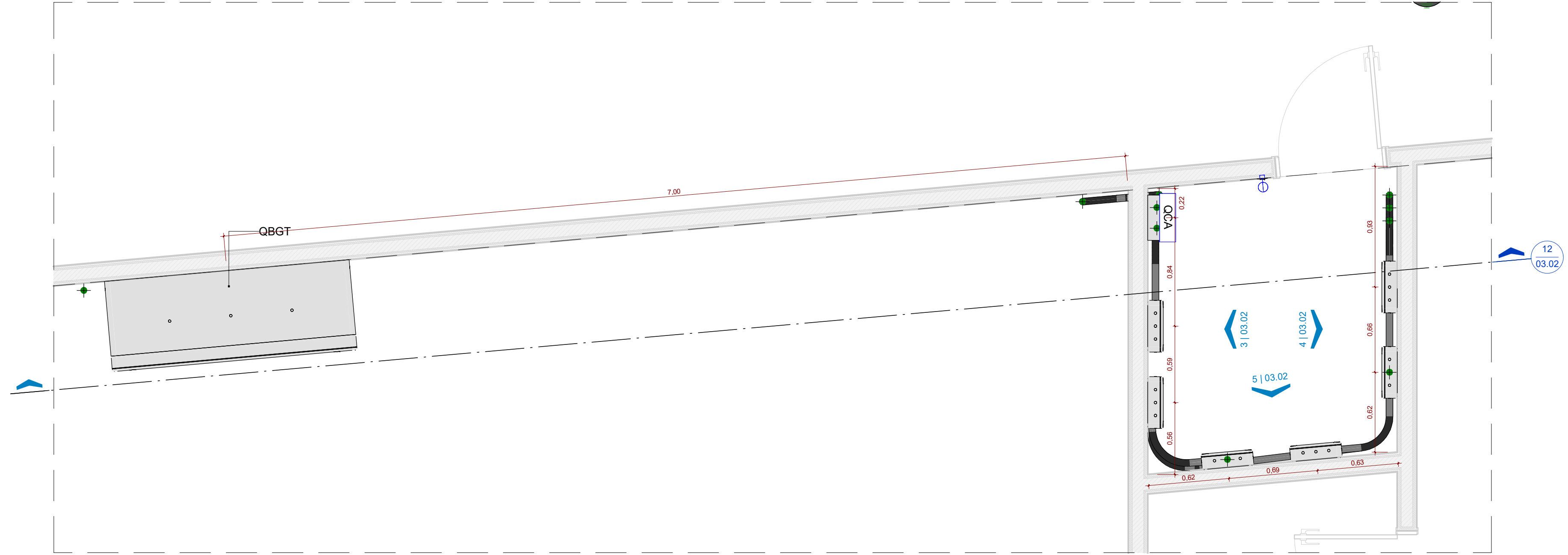
2 SALA CONVERSORES - DEMOLIR
ESCALA: 1:25



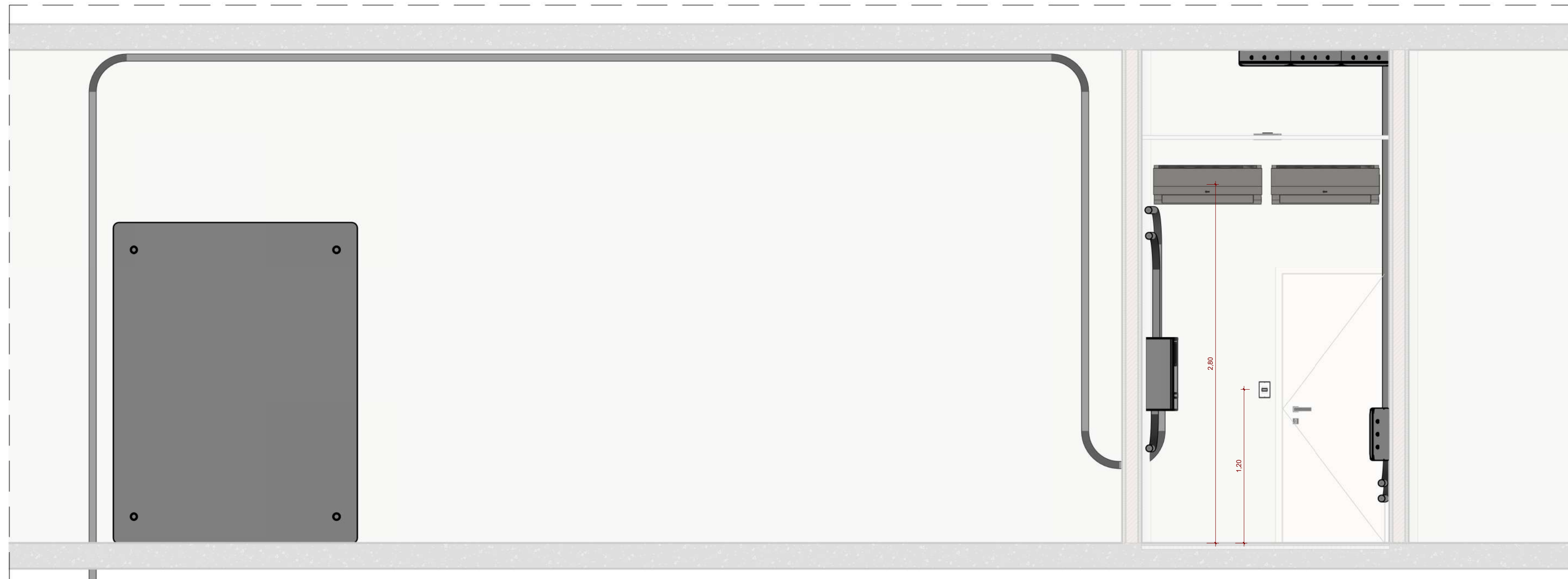
7 SALA CONVERSORES - CONSTRUIR
ESCALA: 1:25



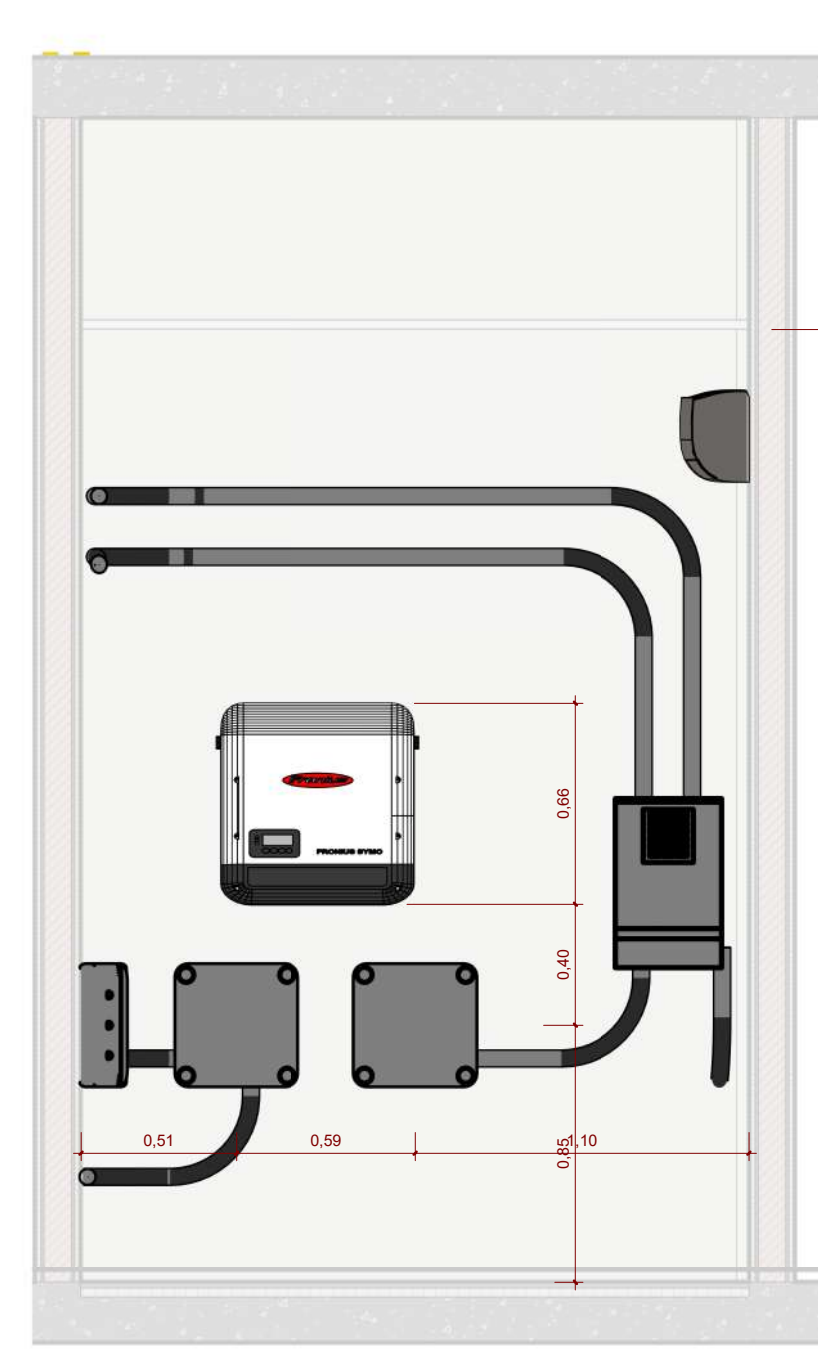
9 SALA CONVERSORES - FINAL
ESCALA: 1:25



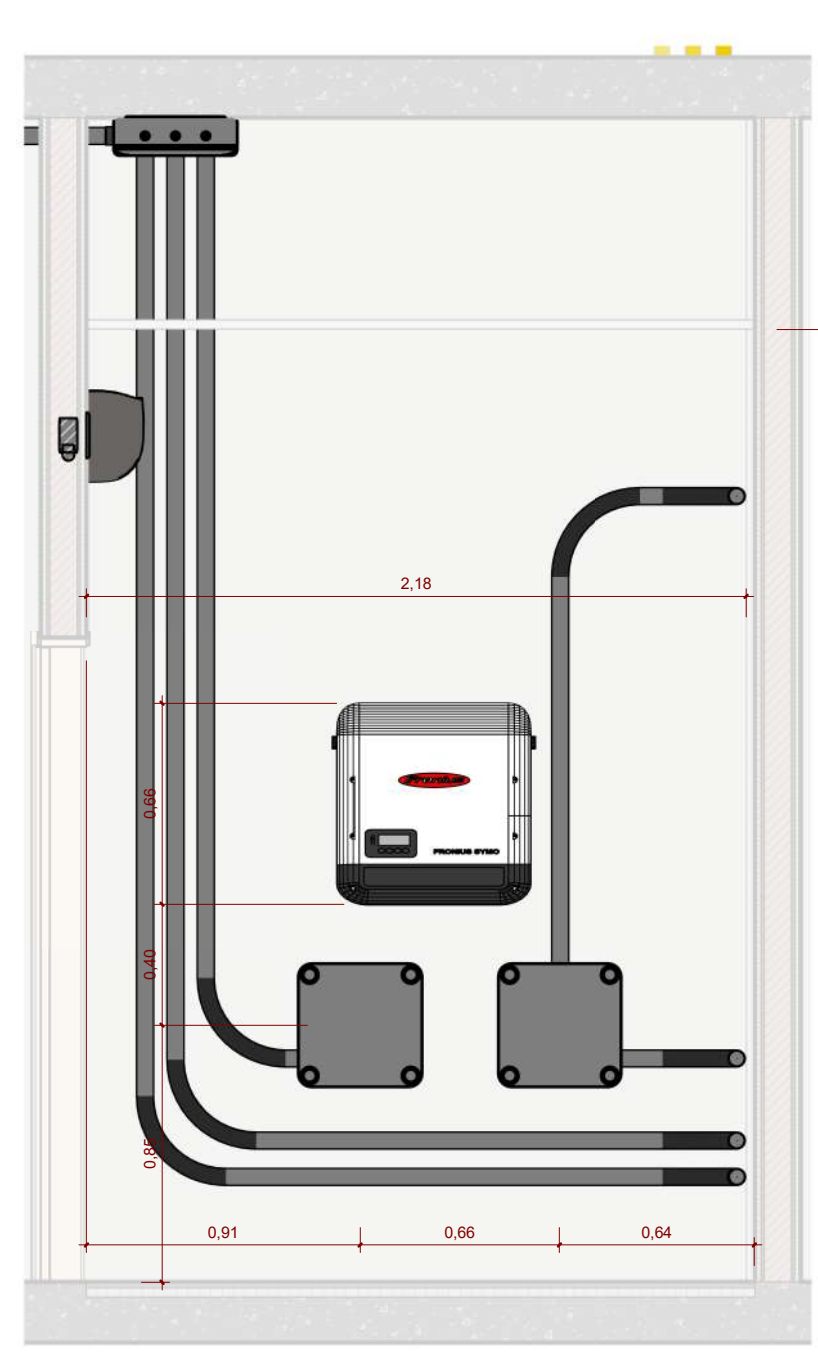
10 SALA CONVERSORES - DETALHE 01
ESCALA: 1:25



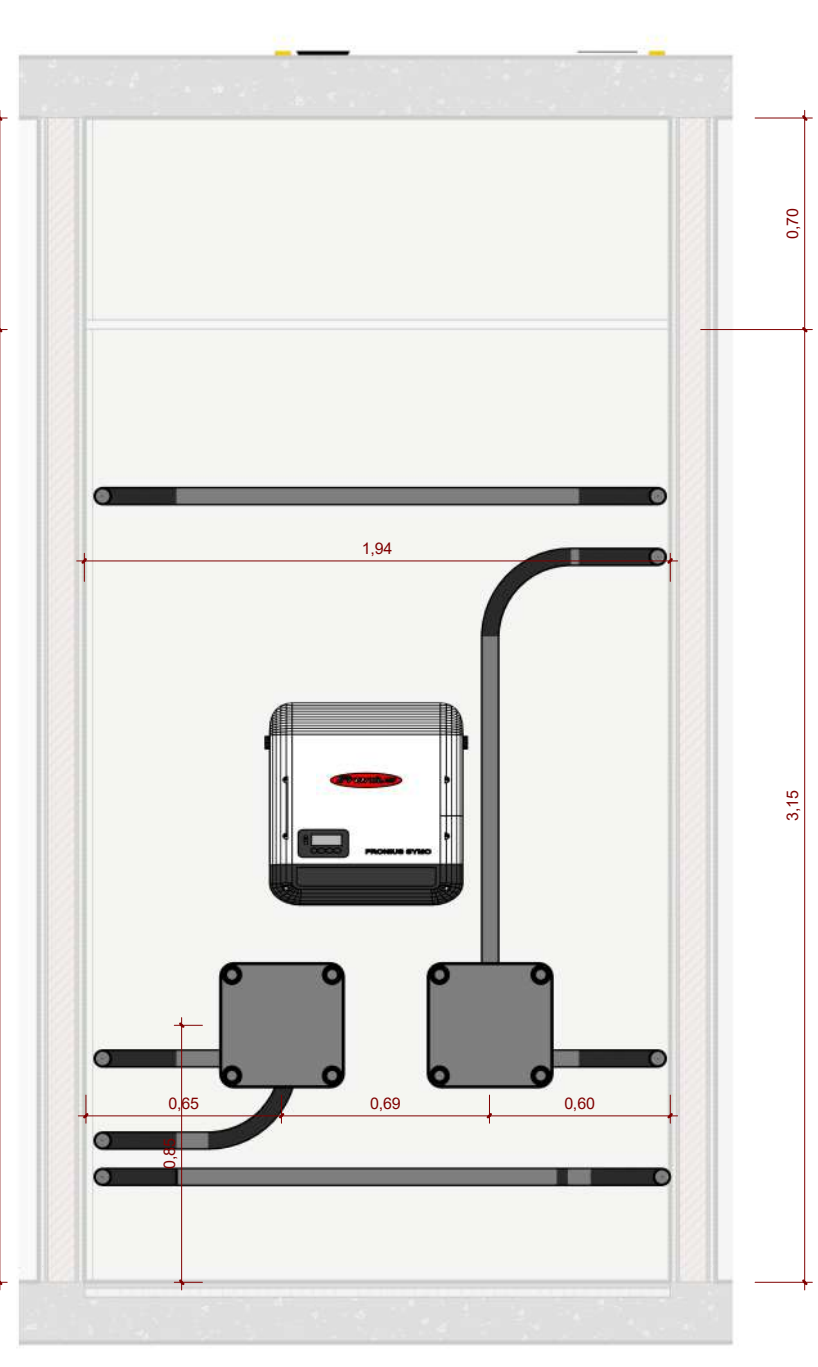
12 CORTE 01 - DETALHE
ESCALA: 1:25



3 ELEVACÃO 01
ESCALA: 1:25



4 ELEVACÃO 02
ESCALA: 1:25



5 ELEVACÃO 03
ESCALA: 1:25

PROJETO FOTOVOLTAICO			FOLHA
EDIFÍCIO SEDE TRE-PB			02/02
OBRA:	CONTÉÚDO:		
Projeto Fotovoltaico	PLANTAS REFORMA		
PROPRIETÁRIO:	LOCAL:	DATA:	INDICADA
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA - TRE PB	AVENIDA PRINCESA ISABEL, 201, CENTRO, JOÃO PESSOA - PB, CEP: 58013-250	NOVEMBRO / 2025	
EMPRESA CONTRATADA / RESPONSÁVEL PELO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:		
SYNERGY SOLUÇÕES EM ENERGIA CNPJ: 24.230.800/0001-12 Diogo Martins de Sousa Campos CPF: 017794461	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA - TRE PB CNPJ: 06.511.789/0001-02		



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58013-251 - João Pessoa - PB - <http://www.tre-pb.jus.br>

Contratação - Estudos Preliminares IN 1/2018TREP nº 9/2025 - ASI

1 - Necessidade da contratação

A energia elétrica desempenha um papel fundamental na prestação dos serviços jurisdicionais, sendo essencial para o funcionamento dos ativos de Tecnologia da Informação (TI) amplamente empregados pelo Tribunal, nos quais se processa o ambiente jurídico virtualizado. Além disso, a disponibilidade de energia é crucial para outras infraestruturas necessárias para o funcionamento das atividades regulares do órgão, como iluminação, segurança, refrigeração, mobilidade vertical (elevadores), utensílios domésticos nas copas, bombeamento de água, dentre tantos outros usos.

No TRE-PB, os gastos com energia elétrica representam parcela significativa no orçamento anual, totalizando, em 2024, o montante de R\$ 1.963.546,00 (um milhão, novecentos e sessenta e três mil quinhentos e quarenta e seis reais).

A energia que pode ser captada nos sistemas de geração fotovoltaica é uma excelente oportunidade para reduzir o gasto com a concessionária de energia elétrica, pois essa fonte é abundante e quase sempre disponível na nossa região.

O incentivo à adoção de práticas sustentáveis por instituições públicas na otimização de recursos é uma diretriz fundamental no ordenamento brasileiro, que prioriza o suprimento de energia por fontes alternativas, tal como a citada geração fotovoltaica.

O [Plano de Logística Sustentável \(PLS\) 2021-2026](#) do TRE-PB estabelece a seguinte iniciativa associada aos indicadores relativos à Energia Elétrica:

Iniciativa	Responsável	Prazo	Etapas	Recursos
Prospectar e/ou implantar usina fotovoltaica para compensação de consumo de energia elétrica em prédios do TRE-PB na capital e interior	COSEG	01/2024 a 12/2026	1. Elaboração de projeto-piloto de primeira usina. 2. Implantação de primeira usina fotovoltaica. 3. Avaliação das condições de expansão da experiência.	Recursos humanos das unidades responsáveis Dotação orçamentária da ordem de R\$ 1.500.000,00

O TRE-PB tem, atualmente, o pior índice no indicador "Consumo de energia elétrica" entre os Tribunais Eleitorais. Como esse indicador é o que tem maior impacto no Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS), medido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ),

podemos constatar, no [Painel da Sustentabilidade CNJ](#), que o TRE-PB está com o pior resultado para o IDS na Justiça Eleitoral.

Com a preocupação de solucionar a questão dos gastos com energia elétrica neste Tribunal, o Desemb. Oswaldo Trigueiro do Valle Filho empreendeu esforços para promover a adoção de energia solar, culminando com a doação ([2154376](#)) de um projeto de implantação de Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica On-grid (conectado à rede) no prédio do Anexo I do TRE-PB.

A contratação da implantação acima referida está sendo tratada no processo SEI [0005558-12.2025.6.15.8000](#). Conforme item 4.10 do Memorial Descritivo do Sistema Fotovoltaico 442,26 KWp - Conectado a Rede ([2200139](#)), a geração anual estimada da usina fotovoltaica é de 735.869 kWh/ano, que corresponde, aproximadamente, à 32% do consumo total anual de energia elétrica da Justiça Eleitoral na Paraíba.

Ainda para avançar na geração fotovoltaica necessária, o Desemb. Oswaldo Trigueiro do Valle Filho demandou a contratação da instalação de geração de energia solar fotovoltaica na cobertura da Sede do TRE-PB, tratada no processo SEI [0007555-30.2025.6.15.8000](#). Os especialistas nesse tipo de geração de energia afirmam que a situação mais vantajosa acontece quando a geração ocorre no local do consumo. No caso do TRE-PB, o maior consumo de energia elétrica acontece na sua sede. Daí a importância da contratação da instalação de geração de energia solar fotovoltaica na cobertura desse prédio.

Em levantamento inicial, realizado por Philippe, Eduardo Cavalcante e Diógenes, na cobertura do edifício sede do TRE-PB, foram identificadas 3 áreas com possibilidade de instalação dos módulos fotovoltaicos:

- 1) Telhado termo acústico = 805 m²
- 2) Laje descoberta = 217 m²
- 3) Claraboia e adjacências = 180 m²

A estimativa inicial de geração de energia elétrica em cada área depende das características técnicas dos módulos fotovoltaicos a serem definidos nos projetos executivos.

A área do telhado termo acústico é a que apresenta maior facilidade de instalação de módulos fotovoltaicos e deve ser aproveitada na 1ª etapa da implantação desse sistema.

As áreas da laje descoberta e da claraboia precisam de adequações, com implantação de estruturas auxiliares, além de estudos sobre impactos arquitetônicos e estruturais, devendo fazer parte de etapas posteriores da implantação do sistema de geração solar fotovoltaica.

Então, para atender a contratação da 1ª etapa da implantação do sistema de geração solar fotovoltaica pretendido, a alternativa mais segura e rápida é a contratação direta de um projeto executivo, seguida da contratação da execução desse projeto, através de pregão eletrônico, uma vez que o objeto estará definido em detalhes.

Assim, foi contratada ([2228603](#)) a elaboração do projeto acima referido, prevendo os documentos com todas as informações necessárias como, por exemplo, memorial descritivo, planilha orçamentária, projetos com legendas, dentre outros, para viabilizar a realização de licitação com os arquivos disponibilizados.

A contratação da execução do projeto executivo para a efetiva instalação de geração de energia solar fotovoltaica na coberta da Sede do TRE-PB é tratada, então, neste processo SEI.

2 - Equipe de planejamento

Valter Felix da Silva, Philippe Hypólito Lins Cabral Ribeiro, José Antônio Cândido Borges da Silva, Eduardo Cavalcante Machado, Ederson de Araújo Júnior, Arioaldo Araújo Junior e Diógenes Antônio Tavares Paiva.

Equipe de Fiscalização dos serviços/recebimento dos bens: José Antônio Cândido Borges da Silva, Diógenes Antônio Tavares Paiva e Eduardo Cavalcante Machado.

3 - Normativos que disciplinam os serviços ou a aquisição a serem contratados, de acordo com a sua natureza

A execução dos serviços a serem contratados e aqui descritos obedecerão rigorosamente as normas em vigor da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas, as exigências das Concessionárias de Serviços Públicos, os Códigos de Obras e Posturas Municipais, as boas práticas construtivas constantes em literatura técnica consagrada, e as especificações dos fabricantes dos materiais, quanto ao seu modo de aplicação e utilização, além de toda a legislação vigente aplicável Municipal, Estadual e Federal.

A seguir estão elencados os principais dispositivos legais e normativos:

1. Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos;
2. Lei 14.300 - Marco Legal da microgeração e minigeração distribuída;
3. REN ANEEL 1.000 – Resolução normativa 1.000;
4. REN ANEEL 1.059 – Resolução normativa 1.059;
5. NDU-002 - Fornecimento de energia elétrica e tensão primária
6. NDU 015 - Critérios para conexão de acessantes de geração distribuída - Conexão em média tensão;
7. NBR 15749 - Sistemas de aterramento de subestações - Requisitos;
8. NBR 13231 - Proteção contra incêndio em Subestações Elétricas;
9. ABNT NBR 5410 — Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
10. ABNT NBR 14039 — Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0kV a 36,2kV;
11. ABNT NBR 5419 — Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
12. Energisa NDU 013 - Critérios para a Conexão de Acessantes de Geração Distribuída;
13. Energisa NDU 001 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária a Consumidores Individuais;
14. Energisa NDU 002 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária;

15. Módulo 3 (PRODIST) – Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – Acesso ao Sistema de Distribuição;
16. Módulo 8 (PRODIST) – Resolução nº 395/2009 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);
17. NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
18. NR-35 – Trabalho em altura.

4 - Referência a outros instrumentos de planejamento do órgão ou entidade

A adoção de práticas sustentáveis por instituições públicas é uma diretriz fundamental no ordenamento brasileiro. Tal adoção foi tratada o [Plano de Logística Sustentável \(PLS\) 2021-2026](#) do TRE-PB:

Iniciativa	Responsável	Prazo	Etapas	Recursos
Prospectar e/ou implantar usina fotovoltaica para compensação de consumo de energia elétrica em prédios do TRE-PB na capital e interior	COSEG	01/2024 a 12/2026	1. Elaboração de projeto-piloto de primeira usina. 2. Implantação de primeira usina fotovoltaica. 3. Avaliação das condições de expansão da experiência.	Recursos humanos das unidades responsáveis Dotação orçamentária da ordem de R\$ 1.500.000,00

Esta contratação está de acordo com a iniciativa do [Plano de Logística Sustentável \(PLS\) 2021-2026](#) do TRE-PB acima descrita.

5 - Requisitos da contratação

Considerando que a instalação de geração de energia solar fotovoltaica na cobertura do Edifício Sede do TRE-PB deve contemplar a contratação de empresa especializada para a execução do projeto executivo correspondente, o serviço é enquadrado como não contínuo ou contratado por escopo, com os seguintes requisitos.

5.1. Sustentabilidade

- 5.1.1. Para fins deste Projeto Básico e Executivo e da contratação do serviço em comento, deverão ser observados, no que couberem, os termos da **Instrução Normativa nº 01/2010/MPOG/SLTI**, em especial os seus critérios de sustentabilidade.
- 5.1.2. Deverá ser observada, no que couber, a Lei nº 11.176, de 10/10/2007, do município de João Pessoa, que institui o sistema de gestão sustentável de resíduos da construção civil e demolição e o plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil e demolição, de acordo com o previsto na resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002.
- 5.1.3. A Contratada deve respeitar a legislação trabalhista vigente, observando que não será estabelecido qualquer vínculo empregatício ou de responsabilidade entre os profissionais que empregar para a execução dos serviços contratados e o TRE-PB.
- 5.1.4. A Contratada deve respeitar o direito de livre associação e negociação coletiva de seus empregados.

5.1.5. A Contratada deve respeitar e promover a diversidade, abstendo-se de todas as formas de preconceito e discriminação, de modo que nenhum empregado ou potencial empregado receba tratamento discriminatório em função de sua raça, cor de pele, origem étnica, nacionalidade, posição social, idade, religião, gênero, orientação sexual, estética pessoal, condição física, mental ou psíquica, estado civil, opinião, convicção política, ou qualquer outro fator de diferenciação.

5.1.6. A Contratada deve coibir o assédio sexual e moral em sua força de trabalho.

5.1.7. A Contratada deve proteger e preservar o meio ambiente, bem como evitar quaisquer práticas que possam lhe causar danos, executando seus serviços em estrita observância às normas legais e regulamentares, federais, estaduais ou municipais, aplicáveis ao assunto, orientando seus empregados a observar atitudes sustentáveis, que sejam ambientalmente corretas, economicamente viáveis e socialmente justas.

5.1.8. Deverá ser observado, no que couber, o disposto no art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

5.2. Subcontratação

5.2.1. Será admitida a subcontratação parcial, desde que previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO do TRE-PB, não constituindo o escopo principal do objeto e ocorrendo apenas quando não for viável a execução integral por parte da contratada, sob a ótica técnica ou econômica. A empresa indicada para subcontratação deverá apresentar, antes do início da execução dos serviços, documentação comprobatória de habilitação jurídica e regularidade fiscal, conforme previsto no Edital e em consonância com as normas aplicáveis.

5.2.2. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

- Instalação dos painéis solares fotovoltaicos;
- Instalação dos inversores.

5.2.3. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

5.2.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

5.2.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5.3. Garantia dos serviços

5.3.1. De acordo com *art. 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil)* e *art. 12 da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor)*, a Contratada garantirá todos os serviços pelo prazo irredutível de **5 (cinco) anos**, contado a partir da data aposta no Termo de Recebimento Definitivo, prazo no qual se compromete a reparar todos os vícios constatados pelo TRE da Paraíba.

5.3.2. Durante a execução da garantia técnica, todas as despesas com a equipe para o atendimento de garantia serão custeadas pela Contratada, sem ônus para o Contratante.

5.3.3. Os módulos fotovoltaicos devem ter eficiência superior a 20%, a garantia de fabricação e performance deve totalizar 30 anos ou mais e a procedência deve ser de fabricantes qualificados como Tier 01 ou outra classificação similar.

5.3.4. Os inversores devem ter registro no INMETRO, garantia de fabricação igual ou superior à 10 anos e vida útil igual ou superior à 20 anos.

5.4. Garantia da Contratação

5.4.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, em duas etapas:

- 1ª etapa: com período de validade contado da assinatura do contrato até mais 90 (noventa) dias após o recebimento definitivo da obra, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação;
- 2ª etapa: com período de validade iniciado a partir do dia seguinte ao encerramento do período da garantia da 1ª etapa até mais 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do serviço de manutenção preventiva.

5.14.2. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

5.5. Vistoria

4.5.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h00 horas às 13h00 horas, com agendamento.

5.5.2. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.5.3. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

5.5.4. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5.6. Requisitos Técnicos

5.6.1. O Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica a ser instalado deverá obedecer às especificações técnicas estabelecidas no **projeto executivo**, composto dos seguintes documentos:

- Anexo I - Pranchas do Projeto da Usina Fotovoltaica de 131,15 KWp:
 - Prancha 1/10 - Planta de Coberta - Locação das Placas ([2247028](#));
 - Prancha 2/10 - Planta de Coberta - Setorização das Placas ([2247029](#));
 - Prancha 3/10 - Planta de Coberta - Encaminhamento dos Eletrodutos ([2247034](#));
 - Prancha 4/10 - Corte Shaft ([2247036](#));
 - Prancha 5/10 - QCA e QGBT ([2247040](#));
 - Prancha 6/10 - Inversor 1 ([2247044](#));
 - Prancha 7/10 - Inversor 2 ([2247046](#));
 - Prancha 8/10 - Inversor 3 ([2247048](#));
 - Prancha 9/10 - Cabine dos Inversores ([2247049](#));
 - Prancha 10/10 - Detalhe de Fixação de Eletrodutos ([2247053](#)).
- Anexo II - Memorial Descritivo do Sistema Fotovoltaico de 131,15 KWp conectado à Rede ([2247415](#));
- Anexo III - Laudo do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA ([2241288](#));
- Anexo IV - Pranchas do Projeto do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA:
 - Prancha 1/9 - Planta de Coberta SPDA ([2247128](#));
 - Prancha 2/9 - Planta Baixa Subsolo SPDA ([2247130](#));
 - Prancha 3/9 - Fachada Sudoeste SPDA ([2247132](#));
 - Prancha 4/9 - Fachada Sudeste SPDA ([2247135](#));
 - Prancha 5/9 - Fachada Nordeste SPDA ([2247139](#));
 - Prancha 6/9 - Fachada Noroeste SPDA ([2247140](#));
 - Prancha 7/9 - Detalhes de Conexão SPDA ([2247141](#));

- Prancha 8/9 - Detalhes de Furos SPDA ([2247142](#));
- Prancha 9/9 - Planta Baixa Térreo SPDA ([2247145](#)).
- Anexo V - Memorial Descritivo do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA ([2243992](#));
- Anexo VI - Gerenciamento de Riscos do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA ([2247154](#));
- Anexo VII - Estudo de Viabilidade Técnica e Financeira de Instalação Fotovoltaica de 131,15 KWp conectada à Rede ([2247667](#));
- Anexo VIII - Laudo e relatório de impacto estrutural da carga adicionada pela usina na laje da cobertura da edificação ([2246983](#));
- Anexo IX - Orçamento de Construção da Usina Fotovoltaica e do SPDA ([2247248](#));
- Anexo X - Pranchas do Detalhamento 3D da Usina Fotovoltaica de 131,15 KWp:
 - Prancha 1/2 - Detalhamento 3D - Perspectivas ([2247682](#));
 - Prancha 2/2 - Detalhamento 3D - Plantas Reforma ([2247692](#)).

5.6.2. Condições para Execução dos Serviços

5.6.2.1. Para execução dos serviços objeto desta licitação, deverão ser observados horários combinados com a fiscalização juntamente com os titulares da unidade, de forma a não interferir nas atividades locais e as leis e posturas municipais para a realização dos serviços.

5.6.2.2. Os serviços que produzam ruído elevado, desligamentos de energia elétrica, ou quaisquer outros que interfiram no ambiente de trabalho de magistrados, servidores e jurisdicionados, deverão ser realizados, a princípio, fora do horário de expediente da Unidade.

5.6.2.3. Em situações extraordinárias e havendo necessidade para tal, poderá a fiscalização solicitar interrupção temporária dos trabalhos, o que deverá ser imediatamente acatado pela CONTRATADA.

5.6.3. Comissionamento e Start-up

5.6.3.1. Remover sujeira, poeira e umidade de todas as partes, garantindo que tudo esteja limpo e seco antes da entrada em operação da usina. Fazer o reaperto final das porcas e dos parafusos a fim de evitar folgas e pontos quentes, bem como verificar as conexões.

5.6.3.2. Os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais e este instrumento convocatório correrão por conta do contratado, nos termos do § 4º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

5.6.3.3. Realizar os procedimentos descritos no Memorial Descritivo do Sistema Fotovoltaico de 131,15 KWp conectado à Rede ([2247171](#)).

5.6.3.4. Acompanhar a ENERGISA na vistoria de conexão e corrigir prontamente eventuais itens reprovados. Após aprovação, com a usina conectada à rede de distribuição, iniciar a produção da energia e monitorar o desempenho da usina por pelo menos 5 (cinco) dias corridos. Ao final desse período, certificar-se de que todos os sistemas estão operando dentro dos parâmetros esperados.

5.6.3.5. Comparar a eficiência dos inversores na conversão de energia CC para CA com os dados fornecidos no catálogo do fabricante. O desempenho individual também deve ser comparado à média.

5.6.3.6. Elaborar o relatório de comissionamento com o registro das medições, dos ensaios e informações coletadas em campo (gráficos de geração, dashboards e fotos).

5.6.3.6.1. Este relatório deverá ser emitido por laboratório ou empresa especializada, distinta do contratado, com emissão de ART específica.

5.6.4. Rede e Monitoramento Remoto

5.6.4.1. Posicionar o AP de modo que consiga fazer a cobertura de todos os inversores na área da cobertura. O AP deve ter compatibilidade com os ativos de rede existentes e os inversores, além de contar com o recurso de Virtual Private Network – VPN. Antes de adquirir o equipamento, o modelo deve ser informado à FISCALIZAÇÃO a fim de que ela obtenha a anuência e o suporte da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) na instalação e na configuração do dispositivo na rede.

5.6.4.2. O monitoramento deve apresentar graficamente os registros das potências, das tensões CA e das correntes CA nas saídas dos inversores, temperaturas dos equipamentos, balanço diário da energia gerada, energia total fornecida pela usina, tensão da instalação, bem como potência, tensão CC e corrente CC fornecidas por módulo fotovoltaico.

5.6.4.3. Deve acontecer registro histórico das variáveis coletadas por pelo menos 12 meses e permitir capacidade de expansão para inclusão de novas usinas e variáveis.

5.6.4.4. Configurar perfis de acesso com permissões para visualização e modificação protegidos por senha e utilizando protocolo de rede seguro. O sistema precisa ter a capacidade de disparar alarmes por e-mail ou SMS cadastrados quando detectar falhas.

5.6.4.5. Disponibilizar interface web para acessar pelo computador e, se possível, aplicativo de mobile do fabricante para monitoramento da usina pelo celular.

5.6.4.6. Os dados coletados devem ser referenciados em tempo real e sincronizados com o horário local, assegurando o sequenciamento correto dos eventos entre as diferentes unidades monitoradas.

5.6.5. Entrega da Obra

5.6.5.1. Fazer a transferência da tecnologia e ministrar treinamento técnico operacional básico in loco para equipe técnica do Tribunal, bem como familiarizá-los com a interface do monitoramento remoto.

5.6.5.2. Entregar a documentação em arquivos editáveis (".odt", ".ods" e ".dwg"), bem como os respectivos impressos no formato ".pdf", devendo constar:

- AS BUILT, incluindo modelagem BIM (formato rvt ou ifc);
- Termos de garantia do equipamento emitidos pelos fabricantes;
- Manuais dos equipamentos;
- Notas fiscais dos equipamentos;
- Relatório do comissionamento da usina;
- Manual operacional e de manutenção;
- Plano de manutenção preventiva.

5.6.5.3. A CONTRATADA devesse atualizar o AS BUILT das instalações da usina com as tarefas executadas, ocorrências, providências, irregularidades detectadas e modificações em relação ao projeto executivo, e constando, ao final, a assinatura do Responsável Técnico pela obra.

6 - Estimativa das quantidades

A estimativa das quantidades (inclusive módulos fotovoltaicos e inversores) foi obtida com base nos projetos executivos, de modo a possibilitar o completo funcionamento do sistema.

O dimensionamento exato do sistema de geração solar fotovoltaica se encontra no projeto executivo, composto dos seguintes documentos:

- Anexo I - Pranchas do Projeto da Usina Fotovoltaica de 131,15 KWp:
 - Prancha 1/10 - Planta de Coberta - Locação das Placas ([2247028](#));
 - Prancha 2/10 - Planta de Coberta - Setorização das Placas ([2247029](#));
 - Prancha 3/10 - Planta de Coberta - Encaminhamento dos Eletrodutos ([2247034](#));
 - Prancha 4/10 - Corte Shaft ([2247036](#));
 - Prancha 5/10 - QCA e QGBT ([2247040](#));
 - Prancha 6/10 - Inversor 1 ([2247044](#));
 - Prancha 7/10 - Inversor 2 ([2247046](#));
 - Prancha 8/10 - Inversor 3 ([2247048](#));
 - Prancha 9/10 - Cabine dos Inversores ([2247049](#));
 - Prancha 10/10 - Detalhe de Fixação de Eletrodutos ([2247053](#)).

- Anexo II - Memorial Descritivo do Sistema Fotovoltaico de 131,15 KWp conectado à Rede ([2247415](#));
- Anexo III - Laudo do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA ([2241288](#));
- Anexo IV - Pranchas do Projeto do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA:
 - Prancha 1/9 - Planta de Coberta SPDA ([2247128](#));
 - Prancha 2/9 - Planta Baixa Subsolo SPDA ([2247130](#));
 - Prancha 3/9 - Fachada Sudoeste SPDA ([2247132](#));
 - Prancha 4/9 - Fachada Sudeste SPDA ([2247135](#));
 - Prancha 5/9 - Fachada Nordeste SPDA ([2247139](#));
 - Prancha 6/9 - Fachada Noroeste SPDA ([2247140](#));
 - Prancha 7/9 - Detalhes de Conexão SPDA ([2247141](#));
 - Prancha 8/9 - Detalhes de Furos SPDA ([2247142](#));
 - Prancha 9/9 - Planta Baixa Térreo SPDA ([2247145](#)).
- Anexo V - Memorial Descritivo do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA ([2243992](#));
- Anexo VI - Gerenciamento de Riscos do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA ([2247154](#));
- Anexo VII - Estudo de Viabilidade Técnica e Financeira de Instalação Fotovoltaica de 131,15 KWp conectada à Rede ([2247667](#));
- Anexo VIII - Laudo e relatório de impacto estrutural da carga adicionada pela usina na laje da cobertura da edificação ([2246983](#));
- Anexo IX - Orçamento de Construção da Usina Fotovoltaica e do SPDA ([2247248](#));
- Anexo X - Pranchas do Detalhamento 3D da Usina Fotovoltaica de 131,15 KWp:
 - Prancha 1/2 - Detalhamento 3D - Perspectivas ([2247682](#));
 - Prancha 2/2 - Detalhamento 3D - Plantas Reforma ([2247692](#)).

A empresa vencedora da licitação será responsável pela manutenção preventiva completa do sistema fotovoltaico durante os 3 (três) anos subsequentes à instalação. Esta manutenção, realizada com frequência SEMESTRAL, abrangerá a inspeção, limpeza e testes de todos os componentes do sistema, incluindo os módulos fotovoltaicos, inversores, cabeamento e estrutura de fixação, garantindo o funcionamento ideal e a máxima produção de energia.

O projeto em questão utiliza a atual área disponível para a instalação de placas solares no telhado termo acústico da cobertura do prédio da sede do TRE-PB, alcançando a máxima geração de energia elétrica possível com esse sistema nas condições estabelecidas. Assim, futuramente, serão necessários outros investimentos em sistemas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica para compensar o restante do consumo de energia elétrica do prédio referido.

7 - Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

A análise das possíveis soluções construtivas, do ponto de vista técnico e econômico, já foi realizada na etapa do desenvolvimento dos projetos, incluindo estudo de viabilidade técnica e financeira ([2241244](#)).

8 - Providências para adequação do ambiente do órgão

Para a etapa que será objeto desta contratação, correspondente à área do telhado termo acústico, as adequações no ambiente do órgão estão descritas no projeto executivo.

9 - Estimativas de preços ou preços referenciais

O valor máximo estimado para a contratação é de **R\$ 503.458,19** (quinhentos e três mil quatrocentos e cinquenta e oito reais e dezenove centavos), conforme planilhas orçamentárias ([2246910](#) e [2246959](#)), com maiores detalhes dos serviços, custos unitários, BDI e encargos, com base nos projetos executivos.

O orçamento priorizou a utilização de CPUs oficiais e, suplementarmente, as próprias, elaboradas com insumos por ordem de prioridade: SINAPI, demais bases referenciais elencadas nas composições de custos e mapa comparativo dos preços pesquisados. Ademais, as pesquisas de mercado/cotação, para os insumos inexistentes nas tabelas mencionadas, foram realizadas com base no método definido pelos incisos II e III do § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021. O regime SEM DESONERAÇÃO da folha de salário apresenta resultado mais satisfatório para a ADMINISTRAÇÃO, fato motivador da escolha.

10 - Descrição da solução como um todo

A presente contratação tem como objetivo viabilizar a execução do projeto executivo para a implantação de geração de energia solar fotovoltaica utilizando a área do telhado termo acústico na cobertura do Edifício Sede do TRE-PB, visando compensar o consumo de energia elétrica neste prédio.

O foco na área do telhado termo acústico aconteceu para permitir a celeridade na elaboração do projeto executivo correspondente e também na execução subsequente, de forma que o sistema de geração de energia solar fotovoltaica possa ser implantado no edifício sede utilizando dotação orçamentária de 2025.

Também se faz necessária a adequação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), obedecendo às normas técnicas em vigor, bem como determinado no Projeto Executivo.

11 - Justificativas para o não parcelamento da solução

Por se tratar de um sistema de geração de energia fotovoltaica, não será possível fazer o parcelamento da contratação.

Desta forma, a contratação e gestão de um único contrato é mais vantajosa para a Administração para a consecução dos objetivos almejados pelo TRE-PB.

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis

A contratação da implantação de um sistema de energia fotovoltaica é uma estratégia que visa trazer benefícios financeiros, operacionais e ambientais significativos para o Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, justificada pelas seguintes razões:

- **Redução de Custos com Energia:** A energia fotovoltaica pode reduzir substancialmente os custos pagos à concessionária de energia elétrica ao gerar energia renovável no próprio local, promovendo economia direta nas contas institucionais, o que é especialmente relevante para edifícios públicos com alto consumo contínuo.
- **Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental:** A implantação de um sistema fotovoltaico alinha o Tribunal com as práticas sustentáveis e políticas públicas voltadas à redução de emissões de carbono e uso de fontes limpas de energia, demonstrando compromisso com o meio ambiente e a sociedade.
- **Independência Energética:** Através da redução da dependência de fontes externas e de variações no preço da eletricidade.
- **Valorização da Infraestrutura:** O investimento em tecnologia de energia renovável causa valorização na infraestrutura do Tribunal e melhora a imagem institucional, atendendo a requisitos e padrões internacionais relacionados a práticas de sustentabilidade.
- **Benefícios a Longo Prazo:** O retorno sobre o investimento (ROI) para sistemas fotovoltaicos é positivo a longo prazo, devido à economia nos custos com energia e à durabilidade dos sistemas.

13 - Objeto

Contratação de empresa especializada para executar a obra de construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da sede do TRE-PB.

14 - Declaração da viabilidade ou não da contratação

Declaramos, com o término destes estudos preliminares que a contratação é viável e necessária à obtenção dos resultados almejados pela Administração.

DIÓGENES ANTÔNIO TAVARES PAIVA
ASSESSOR(A) DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por DIÓGENES ANTÔNIO TAVARES PAIVA em 20/11/2025, às 14:39, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

EDUARDO CAVALCANTE MACHADO
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por EDUARDO CAVALCANTE MACHADO em 20/11/2025, às 14:44, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

EDERSON DE ARAÚJO JÚNIOR
COORDENADOR(A) DE SERVIÇOS GERAIS



Documento assinado eletronicamente por EDERSON DE ARAÚJO JÚNIOR em 20/11/2025, às 14:54, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

PHILIPPE HYPÓLITO LINS CABRAL RIBEIRO
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por PHILIPPE HYPÓLITO LINS CABRAL RIBEIRO em 20/11/2025, às 15:15, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=2246411&crc=D08C23B8, informando, caso não preenchido, o código verificador **2246411** e o código CRC **D08C23B8**.

Referência: Processo nº 0008328-75.2025.6.15.8000

SEI nº: 2246411

Criado por [diogenes](#), versão 12 por [diogenes](#) em 20/11/2025 14:38:46.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

Anexo

II

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2025 (Processo SEI n.º 0008328-75.2025.6.15.8000)

DAS ESPECIFICAÇÕES E DOS QUANTITATIVOS

Item Único	Descrição	Unid. Medid a	Quant	Desconto global (%)	Preço total proposto
---------------	-----------	---------------------	-------	---------------------------	----------------------------

	Contratação de empresa especializada para executar a obra de construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, no prédio da sede do TRE-PB, conforme Termo de Referência/Projeto Básico e Executivo, Anexo I do edital.	UND	1		(R\$)
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	--	-------

OBSERVAÇÃO:

1.º) Havendo qualquer discordância entre a descrição do CATMAT/CATSER e a do EDITAL, prevalecerá a descrição do EDITAL.

João Pessoa (PB), 21 de novembro de 2025.

ANDREZA ALVES GOMES
PREGOEIRO(A)



Documento assinado eletronicamente por ANDREZA ALVES GOMES em 21/11/2025, às 13:52, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=2248706&crc=186B5014, informando, caso não preenchido, o código verificador **2248706** e o código CRC **186B5014**.

0008328-75.2025.6.15.8000

2248706v2



**PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2025
(Processo SEI n.º 0008328-75.2025.6.15.8000)

ANEXO III

MINUTA DO CONTRATO

**Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba**

Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58020-911 - João Pessoa - PB

MINUTA - SECONT**Contrato nº ____/2025****Processo SEI nº 0008328-75.2025.6.15.8000**

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/2025, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA E A EMPRESA _____.

O **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA**, CNPJ nº 06.017.798/0001-60, com sede na cidade de João Pessoa, situado na Av. Princesa Isabel, nº 201, Tambiá, Estado da Paraíba, CEP 58.020-911, neste ato representado pela sua Secretária de Administração, **ALESSANDRA MOTA DE MENEZES**, brasileira, casada, CPF nº 380.XXX.174-XX, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediado(a) _____, CEP: _____, Telefone: (____) _____, E-mail: _____, doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por _____, _____, CPF: _____.XXX.____-XX, conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo SEI nº 0008328-75.2025.6.15.8000 e em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente **Termo de Contrato**, decorrente decorrente do **Pregão Eletrônico nº ____/2025**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 - O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa especializada para executar a obra de construção da usina de geração fotovoltaica, conectada à rede, do tipo On-Grid, e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), no prédio da sede do TRE-PB, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência - Serviços nº 2 Usina Fotovoltaica e SPDA Sede/2025 - TRE-PB/PTRE/ASI, na conformidade da proposta apresentada pela CONTRATADA e da especificação constante do Edital de Licitação nº ____/2025, que integra este Termo Contratual, com seus anexos, independentemente de transcrição, para todos os fins e efeitos legais, a saber:

GRUPO CATSER	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTD.
546	Instalação / Manutenção - Energia Fotovoltaica	20630	Un	1

1.2 - Os requisitos da contratação estão descritos no item 4 do Termo de Referência - Serviços nº 2 Usina Fotovoltaica e SPDA Sede/2025 - TRE-PB/PTRE/ASI.

1.3 - Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- a) O Termo de Referência;
- b) O Edital da Licitação;
- c) A Proposta do contratado;
- d) Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - Os serviços serão contratados para execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, na forma deste contrato, obedecendo, integralmente, às especificações e demais elementos fornecidos pelo CONTRATANTE e integrantes da proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 - O presente Contrato deverá ser executado fielmente pelas PARTES, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n. 14.133/2021, respondendo cada um pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

3.2 - A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens: projeto executivo, normas técnicas pertinentes, desenhos, quantitativos planilhados, manuais dos fabricantes, cronograma físico-financeiro das etapas e demais

documentos fornecidos pela FISCALIZAÇÃO ou integrantes do Termo de Referência e seus anexos.

3.3 - O início da execução do objeto será a partir da data estabelecida no Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS.

3.4 - A CONTRATADA deverá cumprir, durante todas as etapas dos serviços, as exigências e procedimentos de segurança e saúde no trabalho, em rigor a NR10 e a NR35.

3.5 - Um engenheiro de segurança do trabalho deverá ser consultado, sempre que a situação o exigir, para que se reduza ao máximo o risco de acidentes e incidentes durante a execução dos serviços, atendendo às exigências da legislação vigente, com custo e responsabilidade total e exclusivos pela empresa CONTRATADA. Deverá ser atendida a Resolução CSJT nº 98/12 que exige a capacitação de todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho, observada a carga horária mínima de duas horas mensais, com ênfase na prevenção de acidentes.

3.6 - O local de realização dos serviços deverá ser mantido limpo, apresentável, sinalizado e de fácil acesso, sem equipamentos e ferramentas largadas. Quando oferecer risco de acidente, isolá-lo do público e fixar placas de advertência. O entulho deverá ser removido após cada dia de serviço e deverá ser acondicionado em local indicado pela FISCALIZAÇÃO até o seu descarte ambientalmente correto.

3.7 - A CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados adicionais para evitar danos e transtornos nas áreas adjacentes à obra, assim como aos bens e estruturas circundantes.

3.8 - A CONTRATADA deverá dispor de instrumentos básicos para validar, ao final dos serviços executados e sem ônus adicional, as conexões tanto das instalações elétricas quanto do cabeamento estruturado, a saber: multímetro, termógrafo, testador de tomada elétrica, testado cabo UTP, analisador de circuito e rede elétrica, megômetro, micrômetro, dentre outros.

CLÁUSULA QUARTA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

4.1 - A gestão do presente contrato e a fiscalização dos serviços serão realizadas de acordo com o estabelecido no art. 117 da Lei nº 14.133/2021, bem como na Portaria nº 18/2018- SAO/DG, do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba.

4.2 - Não obstante a Contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, ao Contratante é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços ajustados, diretamente ou por prepostos designados.

4.3 - Nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, caberá ao fiscal e ao gestor acompanhar os serviços de acordo com as cláusulas contratuais e ao previsto no Termo de Referência, determinando o que for necessário para regularização das faltas ou defeitos observados, sob pena de responsabilização administrativa, conforme especificado no Termo de Referência.

4.4 - O modelo de execução e de gestão do contrato estão descritos nos itens 5 e 6 do Termo de Referência - Serviços nº 1 Usina Fotovoltaica e SPDA TRE-PB/2025 - TRE-PB/PTRE/ASI.

CLÁUSULA QUINTA - DA SUBCONTRATAÇÃO

5.1 - Será admitida a subcontratação parcial, desde que previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO do TRE-PB, não constituindo o escopo principal do objeto e ocorrendo apenas quando não for viável a execução integral por parte da contratada, sob a ótica técnica ou econômica. A empresa indicada para subcontratação deverá apresentar, antes do início da execução dos serviços, documentação comprobatória de habilitação jurídica e regularidade fiscal, conforme previsto no Edital e em consonância com as normas aplicáveis.

5.2 - É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

- Instalação dos painéis solares fotovoltaicos;
- Instalação dos inversores.

5.2.1 - A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

5.2.2 - Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

5.2.3. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA SEXTA - DO CRONOGRAMA

6.1 - A CONTRATADA deverá observar o cronograma a seguir:

IT EM	DETALHAMENTO	PRAZO
1	1ª Etapa → Execução de serviços preliminares (item 2 da planilha orçamentária da obra)	até 15 (quinze) dias corridos do início do prazo de execução
2	2ª Etapa → Fornecimento de equipamentos (item 3 da planilha orçamentária da obra)	até 15 (quinze) dias corridos do início do prazo de execução
3	3ª Etapa → Sistema Fotovoltaico, Comissionamento e Startup (itens 4, 7 e 8 da planilha orçamentária da obra)	até 60 (sessenta) dias corridos do início do prazo de execução

4	4ª Etapa → SPDA (item 5 da planilha orçamentária da obra)	até 60 (sessenta) dias corridos do início do prazo de execução
5	5ª Etapa → Execução de serviços complementares (item 6 da planilha orçamentária da obra)	até 60 (sessenta) dias corridos do início do prazo de execução

CLÁUSULA SÉTIMA - DO LOCAL E HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1 - Os serviços serão prestados na sede do TRE-PB, situado na Princesa Isabel, 201, Tambiá, CEP 58020-528, João Pessoa/PB.

7.2 - Os serviços serão prestados nos horários de trabalho da construção civil, definidos pelo SINDUSCON de João Pessoa ou órgão equivalente: das 07:00 às 17:00 (de segunda-feira à quinta-feira) e das 07:00 às 16:00 na sexta-feira.

7.3 - Conforme a necessidade dos serviços e a conveniência da administração, os serviços poderão ser prestados em outros horários alternativos, desde que haja solicitação formal da contratada e autorização da fiscalização e não haja ônus para o contratante.

CLÁUSULA OITAVA - DA COMUNICAÇÃO DOS ATOS ENTRE AS PARTES

8.1 - A Contratada deverá informar e-mail(s) no momento da assinatura deste contrato, devendo mantê-lo atualizado.

8.2 - Quando a comunicação se der por e-mail, será considerada recebida no primeiro dia útil posterior ao seu envio, independentemente de confirmação de recebimento por parte da Contratada, ficando sob sua responsabilidade a verificação diária da caixa de entrada da sua conta de e-mail.

CLÁUSULA NONA - DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

9.1 - Todos os materiais e as peças utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, não danificados e livres de falhas e vícios, fabricados e ensaiados conforme normas brasileiras ou, na falta destas, normas internacionais, e, quando for o caso, certificados pelo INMETRO. Não serão aceitos materiais de consumo e peças reconcondicionadas, fora do prazo de validade e usadas.

9.2 - Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às especificações constantes neste termo de referência, às normas da ABNT, às disposições legais da União, do Governo Estadual e Municipal, aos regulamentos das empresas concessionárias, às recomendações dos fabricantes dos materiais empregados, às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT, e às recomendações das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

9.3 - A Contratada deverá empregar materiais e equipamentos padronizados e de fácil aquisição no mercado com as mesmas características elétricas, mecânicas, dimensões, design, prazo de garantia, modelo, fabricante, dentre outros aspectos. A uniformidade

contribui para a manutenção, a gestão do estoque de peças sobressalentes, a intercambialidade entre as partes e a estética da obra.

9.4 - Todas as partes da usina devem ser identificadas com etiqueta, marcador, anilhas ou tinta indelével a fim de facilitar o reconhecimento dos elementos em futuras manutenções, isso inclui: módulos fotovoltaicos, inversores, disjuntores, cabos, dentre outros.

9.5 - Todos os materiais, especialmente os plásticos expostos ao tempo, deverão possuir proteção contra raios ultravioletas (UV) e resistência às intempéries. Os materiais metálicos deverão ter proteção contra corrosão e oxidação.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS PREÇOS

10.1 - O preço global do contrato é de **R\$ _____**, correspondente ao escopo completo da obra e manutenção, conforme proposta anexa apresentada pela CONTRATADA, que passa a fazer parte do presente contrato, independentemente de transcrição, para todos os fins e efeitos legais, estando neles incluídos todos os custos diretos indiretos e diretos, tais como: materiais, mão de obra, equipamentos, EPIs, EPCs, locações, seguros, registros no Conselho Profissional competente, impostos, taxas, licenças, contribuições sociais, BDI, despesas com os demais órgãos públicos regulamentadores, remoção de pequenos entulhos, limpezas parciais e finais, remoção de rejeitos e reposição de danos que venha a causar aos bens do Tribunal ou de terceiros.

10.2 - Em relação aos itens irrelevantes da planilha orçamentária da obra, assim considerados os que tenham valor individual inferior a **4% (quatro por cento)** do valor total estimado da obra, a CONTRATADA é considerada altamente especializada nos serviços em questão e, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, as complementações e os acessórios por acaso omitidos no Termo de Referência – TR e na planilha orçamentária licitada, mas implícitos e necessários à perfeita execução dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO REAJUSTE

11.1 - Os preços inicialmente contratados poderão ser reajustados, **a pedido da CONTRATADA**, observado o intervalo mínimo de 01 (um) ano, contado da data do orçamento estimado em **17/11/2025**, nos termos do art. 25, § 7º, da Lei n. 14.133/2021, utilizando-se o índice INCC para a obra e IPCA para a manutenção, ou outros que os substituam, sem prejuízo da necessária negociação entre as partes com vistas à obtenção da condição mais vantajosa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES

12.1 - É vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos casos abaixo, de acordo com o disposto no art. 133 da Lei nº 14.133/2021:

a. para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;

- b.** por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei nº 14.133/2021;
- c.** por necessidade de alteração do projeto nas contratações semi-integradas, nos termos do § 5º do art. 46 da Lei nº 14.133/2021;
- d.** por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração;
- e.** falhas ou omissões em qualquer das peças da licitação, orçamento, plantas, Termo de Referência, caderno de encargos e memoriais, em itens relevantes da planilha orçamentária da obra, assim considerados os que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total contratado da obra, desde que não ultrapassem, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato nos termos do art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013.

Parágrafo Primeiro: Para novos serviços e insumos aditados não existentes no orçamento licitado, usar-se-ão as últimas bases de dados das tabelas oficiais usadas no orçamento e publicadas para a praça João Pessoa, retroagindo os valores até o mês a data base do orçamento com o mesmo índice do reajuste. Ademais, incidirá ainda os BDIs referenciais da licitação, o desconto global da proposta vencedora e os reajustes.

Parágrafo Segundo: Na impossibilidade de se utilizar as tabelas oficiais para novos insumos, recorrer-se-á à pesquisa de mercado com no mínimo 3 (três) potenciais fornecedores, fazendo a escolha pelo de menor preço no mercado local com a devida justificativa e comprovação por meio dos 3 (três) orçamentos e, subsequentemente, a Nota Fiscal do insumo adquirido. Sobre custo de aquisição da peça, ainda incidirá o BDI diferenciado (reduzido) para materiais e equipamentos da CONTRATADA a fim de determinar o valor do item aditivado.

Parágrafo Terceiro: Os novos serviços só poderão ser executados após a celebração do Termo Aditivo.

Parágrafo Quarto: Demais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

13.1 - Os critérios de medição e pagamento, compreendendo o prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes, encontram-se definidos no item 7 do Termo de Referência - Serviços nº 2 Usina Fotovoltaica e SPDA TRE-PB/2025 - TRE-PB/PTRE/ASI.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

14.1 - As desobediências às regras impostas neste instrumento e no Termo de Referência – TR e as deficiências de desempenho, quantidade e qualidade na execução do contrato passarão por apuração nas medições por meio do Instrumento de Medição de Resultados – IMR, revertendo-se os eventos negativos nos respectivos ajustes nos pagamentos.

Parágrafo Primeiro: Por meio do IMR poderá ser indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, de forma cumulativa a depender dos eventos objetivos fixados nas tabelas abaixo e fator multiplicador da incidência.

Tabela 1 – Valor IMR

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 100
2	R\$ 150
3	R\$ 200
4	R\$ 250
5	R\$ 500
6	R\$ 1.000

Tabela 2 – Ocorrências do IMR

ITEM	INFLAÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Não apresentar a anotação de responsabilidade técnica em até 15 (quinze) dias corridos de tolerância após a assinatura do contrato	1	Por dia corrido de atraso
2	Atrasar injustificadamente a entrega de documentos exigidos no TR, seus anexos e edital, bem como exigida pela Fiscalização	1	Por dia corrido de atraso e por documento
3	Demora no fornecimento e na reposição da garantia contratual	1	Por dia corrido de atraso
4	Manter a documentação de habilitação técnica do TR, seus anexos e edital desatualizados	1	Por dia corrido de atraso e por documento
5	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou mal apresentado	1	Por empregado e por dia de ocorrência

6	Deixar os locais de realização dos serviços sujos, obstruídos ou causar transtorno remediável	1	Por ocorrência e dias corridos de permanência
7	Dificuldade de comunicação com os representantes da Contratada por meio de telefone, e-mail ou presencial, para tratar de assuntos ordinários	1	Por ocorrência e por dia ausente
8	Não concluir o refazimento de serviços ou a substituição de materiais em mais de 7 (sete) dias corridos após a ciência da falha ou vício, desde que não haja prejuízo ao Tribunal	1	Por dia útil de atraso
9	Vacância do Responsável Técnico por mais de 7 (sete) dias corridos	2	Por dia útil vago
10	O Responsável Técnico não comparecer presencialmente ou se reportar à Fiscalização em até 2 (dois) dias úteis após a requisição formal	2	Por dia útil de atraso
11	Ausência do Responsável Técnico no local do serviço. Esta ocorrência não se aplica quando não houver serviço de campo	2	Por ocorrência ou dia
12	Descumprir os horários estabelecidos no contrato ou previamente acordado	2	Por ocorrência
13	Fornecer documentação faltando assinatura, incompleta, desconexa, ilegível, rasurada, vencida ou sem validade	2	Por ocorrência ou por documento
14	Reprovações sucessivas do mesmo conteúdo de remessa documental após 2 (duas) revisões abonadas em relação à entrega inicialmente aceita para revisão	2	Por ocorrência
15	Fornecer documento intempestivamente, ou seja, após a ocorrência do fato	2	Por ocorrência
16	Entregar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, de baixa qualidade, defeituoso ou deixar de providenciar recomposição complementar	2	Por ocorrência
17	Executar serviços em desacordo com o TR ou as normas vigentes sem prévia autorização de mudança e anuência por parte da Fiscalização	2	Por serviço
18	Executar serviço com empregado que tenha apresentado conduta inconveniente, incompatível com suas atribuições ou tenha sido alvo de pedido de substituição pela Fiscalização	2	Por empregado e por dia de descumprimento
19	Descumprir as normas/regras internas do TRE-PB, especialmente quanto ao controle de acesso dos empregados	2	Por descumprimento

20	Impedir ou atrapalhar a atuação da Fiscalização	2	Por ocorrência e dias irregulares
21	Executar serviço em desobediência às Normas de Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, bem como negligenciar o uso de EPIs e EPCs	2	Por empregado e por ocorrência em dias de descumprimento
22	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da Fiscalização	2	Por ocorrência
23	Descumprir quaisquer dos itens do Termo de Referência e seus anexo não previstos nesta tabela	2	Por item e por ocorrência
24	Recusas e reprovações sucessivas nos pedidos de medição das etapas a partir da terceira reprovação	2	Por ocorrência, com tolerância às duas primeiras
25	Descumprir injustificadamente determinação formal ou instrução complementar da Fiscalização	2	Por descumprimento
26	Apresentar pedido de medição majorado 50% ou mais em relação ao valor global aprovado no boletim de medição	2	Por ocorrência
27	Não concluir o refazimento de serviços ou a substituição de materiais em mais de 7 (sete) dias corridos após a ciência da falha ou vício, quando houver prejuízo ao Tribunal	3	Por dia útil de atraso
28	Fornecer informação pérvida de serviço ou de material	3	Por ocorrência
29	Não fornecer EPIs e EPCs aos seus empregados adequados às atividades e não retirar das dependências do Tribunal àqueles que se negarem a usá-los	3	Por empregado e por ocorrência
30	Executar serviço com funcionário ou terceiro sem autorização de trabalho (NR 10 básico e NR 35), não apresentado previamente à Fiscalização ou sem autorização de acesso às dependências do Tribunal	3	Por empregado e por ocorrência
31	Manter a documentação de habilitação e autorização (NR 10 básico e NR 35) desatualizada	3	Por empregado e por ocorrência
32	Descumprir injustificadamente determinação formal ou instrução complementar da Fiscalização, quando configurar reincidência	3	Por descumprimento
33	Descumprir quaisquer dos itens do Termo de Referência e seus anexo não previstos nesta tabela, com reincidência formalmente notificada pela Fiscalização.	3	Por item e por ocorrência

34	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes	3	Por ocorrência
35	Executar os serviços em desacordo com o projeto fornecido e sem prévia autorização de mudança e anuência por parte da Fiscalização	3	Por ocorrência ou item da planilha
36	Rejeições sucessivas nos recebimentos da obra a partir da terceira reprovação no mesmo serviço ou documento	3	Por serviço ou documento, com tolerância às duas primeiras
37	Negar, injustificadamente, o refazimento de serviço não aceito pela Fiscalização ou que apresentem vícios dentro do prazo de garantia da obra, mesmo que depois regularize a situação.	4	Por ocorrência
38	Acobertar erros ou ocultar informações para a Fiscalização	4	Por ocorrência
39	Recusar-se a executar serviços inicialmente contratado ou aditivados, sem motivo justificado	4	Por descumprimento ou serviço negado
40	Utilizar as dependências para fins adverso ao objeto do contrato	4	Por ocorrência
41	Descumprir os critérios e as normas de sustentabilidade	4	Por ocorrência
42	Permitir situação que coloque em risco e possa causar danos ou lesão patrimonial	5	Por ocorrência
43	Incidentes decorrentes de negligência das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho e não relatar por escritor o fato à Fiscalização	5	Por ocorrência
44	Suspender, interromper ou abandonar por conta própria os serviços contratuais, salvo motivo de força maior ou caso fortuito	5	Por ocorrência e por dia
45	Deixar de entregar documentação exigida no Edital ou apresentar documentação falsa	6	Por ocorrência
46	Não manter (alterar) a proposta, não aceitar o desconto da licitação para itens aditivados ou fazer jogo de planilha	6	Por ocorrência
47	Emitir nota fiscal com vícios, informações falsas, bem como antes ou divergente do valor aprovado no boletim de medição no intuito de induzir o Fiscal ou Gestor ao erro	6	Por ocorrência
48	Comportar-se de modo inidôneo	6	Por ocorrência
49	Praticar furto ou se apropriar de bens de terceiros ou do Tribunal	6	Por ocorrência
50	Acidentes decorrentes de negligência das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho e não relatar	6	Por ocorrência e por trabalhador afetado

	por escrito o fato à Fiscalização		
51	Acidentes com lesão patrimonial, danos físicos, lesão corporal ou consequências letais	6	Por ocorrência
52	Usar indevidamente patentes registradas ou se apropriar de conteúdo publicado em trabalho de outrem	6	Por ocorrência
53	Cometer fraude fiscal	6	Por ocorrência
54	Falhar ou fraudar na execução do contrato	6	Por ocorrência

Parágrafo Segundo: As ocorrências da tabela poderão ser aplicadas de forma cumulativa e, em caso de sobreposição, a infração mais gravosa prevalecerá. A apuração das faltas poderá ser feita a qualquer tempo.

Parágrafo Terceiro: O somatório das glosas previstas nos itens acima não poderá ultrapassar o percentual de **5% (cinco por cento) do valor do contrato**, percentual, uma vez alcançado, ocasionará a rescisão contratual. O limite percentual tem o objetivo de minimizar os prejuízos para as partes, já que caracteriza inadimplemento significativo das obrigações e dificuldade de dar continuidade à obra por inexecutabilidade.

Parágrafo Quarto: As retenções nos pagamentos, quando houverem, terão seus pagamentos liberados na medição do comissionamento da usina.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA ENTREGA E RECEBIMENTO DA OBRA

15.1 - Os critérios e prazos para o recebimento do objeto contratado e demais condições a ele referentes, encontram-se definidos no item 8 do Termo de Referência - Serviços nº 2 Usina Fotovoltaica e SPDA TRE-PB/2025 - TRE-PB/PTRE/ASI.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:

II. Programa de Trabalho:

II. Elemento de Despesa:

IV. Plano Interno:

V. Nota de Empenho:

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA

17.1 - O prazo de vigência da contratação é de até **48 (quarenta e oito) meses**, contados a partir da data da assinatura do contrato, na forma dos arts. 105 e 106 da Lei n. 14.133/2021, ocorrendo em duas etapas:

- **1ª etapa:** sendo **12 meses** referente à execução da obra, podendo ocorrer antecipadamente, mediante o recebimento definitivo da obra;
- **2ª etapa:** sendo **36 meses** referente ao período de manutenção preventiva, a contar do recebimento definitivo da obra.

17.1.2 - Prazo de execução da 1ª etapa do contrato: O prazo máximo estabelecido pela Administração para a execução total do serviço de implantação da usina de geração fotovoltaica, excluindo as etapas de manutenção preventiva, será de **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data do início estabelecida no Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS;

17.1.2.1 - Entende-se por início da execução do serviço o começo de quaisquer serviços previstos em planilha orçamentária dentro do canteiro de obras, identificado e registrado pela Fiscalização.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

18.1 - A obra em sua totalidade terá garantia de 5 (cinco) anos, contada a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo – TRD, prazo no qual se compromete a reparar todos os vícios constatados pelo TRE da Paraíba, de acordo com o art. 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil) e art. 12 da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

18.1.1 - A CONTRATADA não se exime da responsabilidade objetiva pela solidez, pelos vícios ocultos e pela segurança da usina no prazo de 5 (cinco) anos após o recebimento definitivo, nos termos do § 6º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro: Durante a execução da garantia técnica, todas as despesas com a equipe para o atendimento de garantia serão custeadas pela Contratada, sem ônus para o Contratante.

Parágrafo Segundo: Os módulos fotovoltaicos devem ter eficiência superior a 20%, a garantia de fabricação e performance deve **totalizar 30 anos ou mais** e a procedência deve ser de fabricantes qualificados como Tier 01 ou outra classificação similar.

Parágrafo Terceiro: Os inversores devem ter registro no INMETRO, **garantia de fabricação igual ou superior à 10 anos e vida útil igual ou superior à 20 anos**.

Parágrafo Quarto: A CONTRATADA não terá direito a ressarcimento por frete, mobilização, desmobilização ou deslocamentos necessários para a realização dos reparos decorrentes de defeitos abrangidos pela garantia dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA PRESTAÇÃO DE GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

19.1 - A CONTRATADA deverá prestar garantia de **5% (cinco por cento) do valor total da contratação**, podendo optar por uma das modalidades estabelecidas no art. 96, § 1º, da Lei 14.133/2021, a saber:

19.1.1. Caução em dinheiro: o depósito deverá ser efetuado junto à Caixa Econômica Federal, mediante depósito identificado a crédito do CONTRATANTE em conta específica com correção monetária, em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato;

19.1.2. Títulos da dívida pública: emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido Ministério da Economia, em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato;

19.1.3. Seguro-garantia: em conformidade com as condições estabelecidas na Circular SUSEP nº 622/2022; devendo sua apresentação ocorrer, no máximo, em até **30 (trinta) dias contados da data da homologação da licitação e antes da assinatura deste Instrumento**, na forma do art. 96, § 3º da Lei n. 14.133/2021;

19.1.3.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

19.1.3.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

19.1.3.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

19.1.3.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

19.1.3.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

19.1.3.6. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

19.1.4. Fiança bancária: deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e ser apresentada em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura deste Contrato, além de constar

expressa renúncia do fiador aos benefícios previstos nos artigos 827 do Código Civil;

19.1.5. Título de capitalização: deverá ser apresentada em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura deste Contrato, custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

19.2 - As modalidades de garantia previstas no item anterior devem ser prestadas em 02 (duas) etapas, sendo elas:

19.2.1 - 1ª etapa: com período de validade contado da assinatura do contrato **até mais 90 (noventa) dias** após o recebimento definitivo da obra, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em **valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação;**

19.1.2 - 2ª etapa: com período de validade iniciado a partir do dia seguinte ao encerramento do período da garantia da 1ª etapa **até mais 90 (noventa) dias** após o término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em **valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do serviço de manutenção preventiva.**

19.3 - Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for **inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado** pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

Parágrafo Primeiro: A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

a. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

c. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

Parágrafo Segundo: Não ocorrendo nenhuma das hipóteses do parágrafo anterior, a garantia será liberada ou restituída à CONTRATADA, após a fiel execução do contrato e de suas obrigações ou sua extinção por culpa exclusiva da ADMINISTRAÇÃO e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

Parágrafo Terceiro: No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

Parágrafo Quarto: Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

Parágrafo Quinto: A CONTRATADA autoriza o CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

Parágrafo Sexto: O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

a. O emitente da garantia ofertada pelo CONTRATADO deverá ser notificado pelo CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

b. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

Parágrafo Sétimo: Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato ou no prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso o CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistro.

Parágrafo Oitavo: A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

Parágrafo Nono: O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

Parágrafo Oitavo: A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista no Termo de Referência.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

20.1 - São obrigações do CONTRATANTE:

- 1.** Cumprir e fazer cumprir o disposto neste documento, no Termo de Referência e seus anexos;
- 2.** Proporcionar à CONTRATADA as informações indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais;
- 3.** Nomear Gestores e Fiscais do contrato para acompanhar e fiscalizar a sua execução;
- 4.** Emitir o Termo de Autorização de Início de Serviços - TAIS, no qual será estabelecida a data de início para a realização dos serviços do objeto do Projeto Básico e Executivo;
- 5.** Emitir os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo do serviço;
- 6.** Colaborar com a Contratada quando solicitada, no estudo e interpretação das especificações e orçamento dos serviços e obras a executar;
- 7.** Exercer a fiscalização e acompanhamento da execução do contrato, bem como averiguar a conservação e as condições de funcionamento das instalações, dos ambientes e da obra;
- 8.** Notificar por escrito a Contratada, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades porventura verificados na execução do contrato;
- 9.** Aplicar à Contratada as sanções administrativas contratuais cabíveis;
- 10.** Proporcionar as condições para que a Contratada possa cumprir satisfatoriamente o objeto do contrato;
- 11.** Proceder à publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos no PNCP, condição indispensável para sua eficácia;
- 12.** Arcar com os custos das despesas referentes ao consumo de água e energia elétrica para a execução do serviço, uma vez que o mesmo ocorrerá no edifício sede do TRE-PB, o qual permanecerá em pleno funcionamento, não havendo viabilidade técnica e econômica em separar/individualizar provisoriamente o consumo da Contratada (serviço) e do órgão;
- 13.** Indicar e disponibilizar ambiente para apoio ao canteiro de obras, com disponibilidade de banheiro(s) para uso dos(as) funcionários(as) da Contratada;
- 14.** Justificadamente, requerer a substituição de qualquer integrante da equipe designada pela CONTRATADA com conduta inconveniente ou desempenho insuficiente, inclusive o Preposto ou o Responsável Técnico – RT, devendo a CONTRATADA designar outros profissionais para as atividades;
- 15.** Promover os pagamentos dos valores aprovados nos boletins de medições dentro do prazo estipulado e nas condições estabelecidas;
- 16.** Disponibilizar espaço suficiente para armazenamento dos equipamentos que poderão ser recebidos no início da realização dos serviços.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 21.1** - A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 1.** Executar os serviços ajustados em plena conformidade com o estabelecido no presente instrumento e no Termo de Referência;
 - 2.** Zelar pela qualidade dos serviços prestados, mantendo durante toda a vigência deste Contrato, as condições de habilitação e qualificação que lhe foram exigidas na contratação;
 - 3.** Aderir às normas e padrões internos de procedimentos técnicos adotados pelo TRE-PB;
 - 4.** Respeitar as normas de Segurança da Informação vigentes no TRE-PB;
 - 5.** Respeitar o Código de Ética do TRE-PB;
 - 6.** Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
 - 7.** Reparar quaisquer danos diretamente causados ao Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;
 - 8.** Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
 - 9.** Observar, quando couber, o contido na Lei nº 12.305/10 que Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece, dentre os objetivos, a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis, e bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
 - 10.** Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado que necessitar em todos os níveis de trabalho para execução das obras e serviços, correndo por sua conta exclusiva, todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária, acidentes do trabalho e seguros, bem como de quaisquer despesas judiciais ou extrajudiciais que lhe venham a ser imputadas, inclusive em relação a terceiros, decorrentes de ação ou omissão dolosa ou culposa de seus prepostos;
 - 11.** Manter no local da execução do serviço equipe técnica responsável, em regime de dedicação exclusiva ou na frequência definida no Projeto Básico e Executivo, de acordo com o item da planilha orçamentária referente à Administração Local, com profissional(is) devidamente credenciado(s) para receber(em), como representante(s) da Contratada, ordens de execução, dar(em) andamento às providências nelas contidas ou delas decorrentes e tudo mais necessário à boa execução dos trabalhos objeto deste contrato;
 - 12.** Reforçar a sua equipe técnica, se ficar constatada a insuficiência da mesma, para permitir a execução dos serviços dentro dos prazos previstos, sendo vedado o pleito de reajuste ou reequilíbrio de preços pela Contratada por força dessa situação;
 - 13.** Encaminhar à Gestão/Fiscalização do TRE-PB listagem contendo nome completo, CPF, número do documento de identidade e profissão/função dos seus empregados locados no serviço, providenciando de pronto suas atualizações, sempre que solicitado;
 - 14.** Afastar, dentro das **24 (vinte e quatro) horas seguintes à data e horário de recebimento da notificação** o preposto, mestre, operário ou qualquer outro do seu quadro de pessoal, ainda que pertencente a subcontratadas, cuja conduta e/ou permanência no serviço seja julgada desabonadora ou inconveniente ou ainda, que perturbe, ameace, dificulte ou impeça a atuação da fiscalização do

Contratante, providenciando sua substituição em até 48 (quarenta e oito) horas após ser notificado. O disposto neste inciso não poderá, em hipótese nenhuma, servir como justificativa para eventuais atrasos na execução dos serviços.

15. Providenciar a colocação em tempo hábil, a critério da Contratante, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras dentro da programação prevista. A Contratada deverá fornecer, além de todos os materiais, mão de obra especificada, supervisão, administração, equipamentos, ferramentas, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais, testes de qualidade de materiais e serviços e tudo o mais que for necessário para a perfeita execução e completo acabamento dos serviços;

16. Manter no Canteiro de Obras cópias, em bom estado, das ART's dos responsáveis técnicos e dos projetos completos e caderno de especificações técnicas, para o registro de modificações que venham a ocorrer no desenvolver dos serviços, bem como para consulta regular por parte da fiscalização;

17. Manter limpos e ordenados todo o canteiro e áreas de serviço. Antes da entrega do objeto deverá ser feita a limpeza geral, devendo a área ficar livre de qualquer material, assim como demolidas todas as instalações provisórias do canteiro;

18. Apresentar para análise do CONTRATANTE, **em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e antes da data de início estabelecida no Termo de Autorização de Serviço - TAIS**, os seguintes documentos:

18.1. Identificação da área para funcionamento de canteiro de obras, com apresentação de projeto com "lay-out" das instalações e equipamentos previstos da Contratada e da própria obra, para conhecimento e aprovação pela Contratante;

18.2. Protocolos de liberações provisórias, definitivas e necessárias junto aos Órgãos/Concessionárias, a exemplo do CREA-PB, CAU-PB, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de serviços públicos, e demais Órgãos Fiscalizadores, quando necessário;

18.3. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, conforme Decreto nº 8.886/2016 do Município de João Pessoa/PB;

18.4. Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, conforme a Norma Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho e do Emprego.

19. Garantir durante a execução das obras e serviços a segurança das mesmas, de todo o pessoal envolvido e a proteção dos serviços executados até a efetiva entrega ao CONTRATANTE;

20. Empregar cada material a ser aplicado no serviço observando o seu fornecimento por **um único fabricante e mesmo modelo**, tanto quanto possível, evitando possíveis incompatibilidades e objetivando a padronização, racionalizando especificações e contribuindo para facilitar a aquisição futura de sobressalentes para realização das manutenções preventiva e corretiva;

21. Promover junto ao conselho profissional competente a anotação ou registro de responsabilidade técnica do contrato, na forma do disposto na legislação específica, com a indicação do(s) nome(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) e do(s) profissional(is) encarregado(s) da supervisão direta dos serviços – Equipe Técnica Responsável, nos termos e prazos definidos no Projeto Básico e Executivo;

22. Elaborar o Manual de uso e manutenção do Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, com informações sobre as inspeções a serem realizadas e os prazos, e providenciar a sua entrega à fiscalização técnica em até 10 (dez) dias após a conclusão dos serviços;

- 23.** Aplicar materiais e equipamentos novos, de primeiro uso e qualidade, corretamente armazenados conforme orientação dos fabricantes de modo a evitar perdas, danos ou possíveis extravios dos mesmos, arcando a Contratada com qualquer prejuízo decorrente da inobservância de tal exigência;
- 24.** Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as especificações técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora dos canteiros de execução dos serviços, assim como o processo de sua utilização;
- 25.** Executar os serviços com excelente acabamento e padrão de qualidade, de acordo com as especificações e normas técnicas, responsabilizando-se inteiramente pela qualidade, resistência, estanqueidade e estabilidade de todos os serviços executados;
- 26.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 27.** Manter os prontuários dos funcionários atualizados perante a FISCALIZAÇÃO com cada um contendo nome, identidade, cargo, EPIs, EPCs, certificados de cursos e telefone de contato dos empregados envolvidos na execução, bem como a documentação comprobatória de ter recebido treinamento sobre segurança em instalações e serviços em eletricidade (certificados NR 10 básico e SEP);
- 28.** Prover os profissionais da equipe de execução com EPIs, EPCs, ferramental e instrumentos adequados, bem como caracterizá-los com uniforme e crachá de identificação da CONTRATADA, sem os quais não será permitida a entrada e permanência nas edificações;
- 29.** Os profissionais responsáveis pela execução deverão ter autorização para realizar serviço em eletricidade e altura, em obediência à NR10 e NR35, além de terem vínculo empregatício com a CONTRATADA, devidamente comprovado perante a FISCALIZAÇÃO;
- 30.** Assumir exclusiva responsabilidade pela contratação e gestão de sua mão de obra, incluindo-se o recolhimento de encargos devidos e o provimento de recursos inerentes à execução do objeto contratado, eximindo o CONTRATANTE de qualquer responsabilidade direta, solidária e/ou subsidiária pelos mesmos, a qualquer tempo, e assumindo integral responsabilidade por quaisquer reclamações trabalhistas que vierem a ser ajuizadas;
- 31.** A CONTRATADA deverá indicar profissional legalmente habilitado e autorizado como Responsável Técnico – RT pelos serviços objeto do presente contrato por meio da emissão da ART ou do TRT em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato. Este prazo máximo também será tolerado em eventuais mudanças de Responsável Técnico – RT compatível com a qualificação técnico-operacional exigida no instrumento convocatório, sem que o restabelecimento do novo profissional nas atribuições justifique atrasos no cronograma de execução;
- 32.** Responsabilizar-se pelo correto acondicionamento, transporte e manuseio dos equipamentos fornecidos durante o prazo da obra, em espaço disponibilizado pelo Contratante;
- 33.** A CONTRATADA declara ter conhecimento e ciência das normas e leis anticorrupção existentes no Brasil, em especial as Leis nº 12.846/2013 e nº 8.429/1992 e se compromete a cumpri-las por seus sócios ou dirigentes, bem como exigir o seu cumprimento pelos colaboradores e terceiros por elas contratados;
- 34.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 35.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas, quando solicitado pelo Contratante;

- 36.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 37.** Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 38.** Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 39.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 40.** Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 41.** Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 42.** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 43.** A Contratada responderá solidariamente por atos e omissões de eventual empresa subcontratada que resultem em descumprimento da legislação trabalhista.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA SUSTENTABILIDADE

22.1 - A CONTRATADA deverá observar as orientações referentes à Sustentabilidade descritas no item 4.1 do Termo de Referência - Serviços nº 2 Usina Fotovoltaica e SPDA TRE-PB/2025 - TRE-PB/PTRE/ASI.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

23.1 - A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

23.2 - Em atendimento ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados, o CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste contrato, tem acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como números do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial, e cópia do documento de identificação.

23.3 - As partes obrigam-se a cumprir o disposto na Lei nº 13.709/2018 em relação aos dados pessoais a que venham ter acesso em decorrência da execução contratual, comprometendo-se a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassadas em decorrência da execução contratual, sendo vedada a transferência, a

transmissão, a comunicação ou qualquer outra forma de repasse das informações a terceiros, salvo as decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual

23.4 - É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual, para finalidade distinta daquela contida no objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

23.5 - A Contratada fica obrigada a comunicar ao Contratante, em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar da ciência do ocorrido, qualquer incidente de segurança aos dados pessoais repassados em decorrência desta contratação e a adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

23.6 - As partes responderão administrativa e judicialmente na hipótese de causarem danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à Lei Geral de Proteção de Dados.

23.7 - As partes obrigam-se a proceder, ao término do prazo de vigência, à eliminação dos dados pessoais a que venham ter acesso em decorrência da execução contratual, ressalvados os casos em que a manutenção dos dados por período superior decorra de obrigação legal..

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

24.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

24.2 - O contratado que incorrer em infração administrativa prevista no artigo anterior, apurada em regular processo administrativo, com garantia de contraditório e ampla defesa, sujeitar-se-á às seguintes sanções:

I - **advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

II - **multa**;

III - impedimento de licitar e contratar;**IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.**

Parágrafo Primeiro: A aplicação das sanções previstas no caput deste artigo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado diretamente à Administração Pública.

Parágrafo Segundo: Além das multas previstas nesta Cláusula, poderão ser aplicadas, de forma cumulativa e diretamente pela Fiscalização, glosas nas medições, conforme inadimplências na apresentação de documentos observadas e/ou desempenho técnico insatisfatório.

Parágrafo Terceiro: Se as multas, descontos e glosas forem de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela ADMINISTRAÇÃO ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

Parágrafo Quarto: Os atrasos não comunicados ao tempo da ocorrência do fato impeditivo do cumprimento da obrigação, e não devidamente fundamentados, serão considerados como injustificados, ficando a critério do CONTRATANTE a aceitação das justificativas apresentadas.

Parágrafo Quinto: Nos termos da Lei n.º 12.846/13, a CONTRATADA estará sujeita à responsabilização objetiva administrativa e civil pela prática de atos lesivos previstos na referida Lei contra a administração pública, nacional e estrangeira, praticados em seu interesse ou benefício, exclusivo ou não.

Parágrafo Sexto: Não havendo prejuízo para o CONTRATANTE, as penalidades pecuniárias referidas nesta Cláusula poderão ser transformadas em outras de menor gravidade, em observância aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

Parágrafo Sétimo: As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

24.3 - A sanção de advertência será aplicável na hipótese de inexecução parcial do contrato que não implique em grave dano direto à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, bem como na hipótese de descumprimento de pequena relevância praticado pelo contratado e que não justifique imposição de penalidade mais grave.

24.4 - A multa será aplicada, isolada ou cumulativamente com outras penalidades previstas no item 24.2, ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 24.1.

24.4.1 - A multa será calculada na forma prevista no termo de referência, e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 15% (quinze por cento) do valor da contratação.

24.4.2 - **A multa compensatória será calculada no percentual de 15% (quinze por cento) do valor da contratação.**

24.4.3 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será obtida observando-se a seguinte ordem:

I - utilização da garantia eventualmente prestada;

II - compensação dos créditos de outros contratos firmados pelo contratado com este Regional, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26/2022](#);

III - por via judicial.

24.4.4 - O atraso injustificado na execução do pactuado sujeitará a contratada a multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia sobre do saldo da contratação, limitado a 15%.

24.5 - A aplicação de multa moratória não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções dispostas no item 24.2.

24.6 - A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no item 24.2 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas alíneas "b", "c", e "d" do item 24.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

24.7 - A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas alíneas "e", "f", "g", e "h" do item 24.1, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos "b", "c", e "d", do referido item que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item 24.6, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

24.8 - A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar requererá a condução de processo de responsabilização por Comissão Permanente de Responsabilização de Licitantes e Contratados - CPRLC.

24.9 - Todas as sanções previstas nesta cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133/2021).

24.9.1 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133/2021)

24.10 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

24.11 - Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133/2021):

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para o Contratante;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

24.12 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

24.13 - A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133/2021).

24.14 - O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

24.15 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

24.16 - Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato.

24.17 - Para a aplicação de qualquer sanção, deverá ser adotado o procedimento previsto neste instrumento, na [Portaria nº 301/2023 TRE-PB/PTRE/ASPRE](#) e na Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

25.1 - O presente Termo de Contrato poderá ser extinto:

a. Por ato unilateral e escrito da Administração do CONTRATANTE, nas situações previstas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021 e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital e a este Instrumento;

b. Consensualmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei 14133/2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

26.1 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DO FUNDAMENTO LEGAL

27.1 - O presente contrato tem apoio legal no Pregão Eletrônico nº ____/2025 - TRE/PB (Processo SEI nº 0008328-75.2025.6.15.8000) e reger-se-á por suas cláusulas e pelos termos da proposta da contratada, bem como pelo disposto na Lei nº 14.133/2021, na Lei nº 14.300/2022 e demais legislações aplicáveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - DO FORO

28.1 - Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária da Paraíba, nesta Capital, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato.

Para constar, e como prova deste ajuste, foi lavrado o presente que, depois de lido e achado conforme, foi assinado eletronicamente pelas partes, fazendo-se publicar no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet do CONTRATANTE.

João Pessoa, ____ de _____ de 2025.

MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS
ANALISTA JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS em 20/11/2025, às 15:20, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=2247805&crc=37FCEAD1, informando, caso não preenchido, o código verificador **2247805** e o código CRC **37FCEAD1..**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2025
(Processo SEI n.º 0008328-75.2025.6.15.8000)

ANEXO IV

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO
DISPOSTO NO ART. 3º DA RESOLUÇÃO Nº 07 DO CNJ**

DECLARAÇÃO

(Nome da Empresa) _____, inscrito no CNPJ nº _____ por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARO, para fins do disposto no art 3º da Resolução do CNJ nº 07, de 18 de outubro de 2005, com a nova redação que lhe foi dada pela Resolução do CNJ nº 09 do CNJ e conforme o entendimento daquele Conselho exposto na alínea “a” do Enunciado Administrativo nº 01, que a nossa empresa não tem e nem contratará *DIRETORES* e *OCUPANTES DE FUNÇÃO DE GESTÃO DA EMPRESA*, que sejam cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, inclusive, de ocupantes de cargo de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TRE/PB, durante o período de vigência do contrato decorrente deste certame.**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2025
(Processo SEI n.º 0008328-75.2025.6.15.8000)

ANEXO V

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO
DISPOSTO NO ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO Nº 156 DO CNJ**

DECLARAÇÃO

(Nome da Empresa) _____, inscrito no CNPJ nº _____ por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARO, para fins do disposto no artigo 4º da Resolução nº 156, de 08 de agosto de 2012 do CNJ, que a nossa empresa não colocará empregados para o exercício de funções de chefia que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º da mencionada Resolução, devendo tal condição ser mantida durante todo o contrato.**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2025
(Processo SEI n.º 0008328-75.2025.6.15.8000)

ANEXO VI

**TERMO DE RESPONSABILIDADE E CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES
DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA - CONTRATAÇÕES**

Anexo do Contrato nº _____, celebrado entre a União, por intermédio do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, e a empresa _____.

_____ inscrita no CNPJ nº _____, nesse ato representada por _____, inscrita(o) no CPF nº _____, doravante denominada CONTRATADA, apresenta o presente Termo de Responsabilidade e Confidencialidade das Informações, obrigando-se a não divulgar, sem autorização do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, segredos e informações produzidos, recebidos e custodiados pelo TRE-PB, bem como informações sobre quaisquer assuntos de que tomar conhecimento em razão da execução desta contratação, em conformidade com as seguintes cláusulas e condições.

Cláusula Primeira – A Contratada reconhece que, com a aceitação do presente termo, as atividades desenvolvidas envolvem contato com informações restritas ou sigilosas. Essas informações devem ser tratadas confidencialmente sob qualquer condição e não podem ser divulgadas a quaisquer pessoas físicas ou jurídicas não autorizadas sem a expressa autorização do TRE-PB, comprometendo-se a Contratada a manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse do TRE-PB ou de terceiros, de que tomar conhecimento em razão da execução dos serviços contratados, sob pena de responsabilidade civil e administrativa, sem prejuízo da responsabilidade penal de quem tenha descumprido as obrigações assumidas.

Cláusula Segunda – A Contratada reconhece que, em caso de dúvida acerca da confidencialidade de determinada informação, esta deverá ser tratada sob sigilo, até que venha a ser autorizado, pelo TRE-PB, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma o silêncio do TRE-PB deverá ser interpretado como liberação de quaisquer dos compromissos ora assumidos.

Cláusula Terceira – A Contratada obriga-se a informar ao TRE-PB, imediatamente, qualquer violação das regras de sigilo por parte dela, de qualquer de seus empregados e empregadas ou de quaisquer outras pessoas, inclusive nos casos de violação não intencional ou culposa de sigilo das informações a ele inerentes.

Cláusula Quarta – As obrigações a que alude este instrumento perdurarão, inclusive, após a cessação de vínculo entre a Contratada e o TRE-PB.

Cláusula Quinta – Caso a revelação das informações seja determinada por ordem judicial, a parte notificada se compromete a avisar à outra, para que possa tomar todas as medidas preventivas para proteger as informações. Nesse caso, a parte deverá revelar

apenas as informações exigidas por determinação judicial e deverá informar à outra quais as informações e em que extensão serão reveladas.

Cláusula Sexta – A Contratada compromete-se a dar ciência do teor do presente termo aos empregados e empregadas alocadas na prestação dos serviços contratados, mediante assinatura Declaração de Ciência, conforme modelo anexo.

Cláusula Sétima – A celebração do Termo de Responsabilidade e Confidencialidade das Informações e da Declaração de Ciência não prejudica nem dispensa a celebração de outros instrumentos de responsabilidade e compromisso previstos para contratações específicas.

E por estarem assim justos e de acordo, firmam este Termo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2025
(Processo SEI n.º 0008328-75.2025.6.15.8000)

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO TERMO DE RESPONSABILIDADE E CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

Anexo do Contrato nº _____, celebrado entre a União, por intermédio do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, e a empresa _____.

O(s) funcionário(s) e funcionária(s) abaixo qualificado(s) e qualificada(s) declara(m) ter pleno conhecimento do teor do Termo de Responsabilidade e Confidencialidade das Informações do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba firmado pela Empresa _____ com o TRE-PB, e assume(m) a obrigação de cumpri-lo em sua integralidade, sob pena de responsabilização, na forma da lei.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, a presente Declaração de Ciência é assinada pela(s) parte(s) declarante(s).

Identificação do(s) declarante(s)

Nome	Identidade	CPF	Função
------	------------	-----	--------