

OBRA:	Projeto Básico para a instalação do Sistema de Energia Solar Fotovoltaica na Secretaria Municipal de Educação	REVISÃO:	A	
ENDEREÇO:	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	DATA:	14/06/2023	
RESPONSÁVEL:	Victor José Dias Reginato	BASE ORÇAMENTO:	Maio de 2023	
ART:	PB20230539951	TABELAS REFERÊNCIAS: SINAPI - 03/2023 - Paraíba		
BDI	27,71%			

PLANILHA ORÇAMENTARIA RESUMIDA

Item	Descrição	Total com BDI	Peso (%)
01.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	39.246,25	6,58 %
02.	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.713,26	8,16 %
03.	KIT FOTOVOLTAICO PARA TELHADO - 89,6kWp ON GRID	391.805,46	65,66 %
04.	ATERRAMENTO E SPDA	27.733,61	4,65 %
05.	INFRAESTRUTURA CC E AC	41.172,48	6,90 %
06.	ABRIGO DO INVERSOR	18.639,06	3,12 %
07.	INFRAESTRUTURA DE VALA E CAIXA DE PASSAGEM	10.842,79	1,82 %
08.	SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO	5.991,48	1,00 %
09.	LIMPEZA GERAL	2.339,55	0,39 %
10.	COMISSIONAMENTO DE USINA FOTOVOLTAICA	10.217,19	1,71 %

Total sem BDI	R\$ 467.213,46
Total do BDI	R\$ 129.487,67
Total Geral	R\$ 596.701,13

Victor José Dias Reginato

SOMAR ENGENHARIA
Responsável Técnico

OBRA:		Projeto Básico para a instalação do Sistema de Energia Solar Fotovoltaica na Secretaria Municipal de Educação			REVISÃO:		A		
ENDEREÇO:		Av. Venâncio Neiva, 213, Centro, CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.			DATA:		14/06/2023		
RESPONSÁVEL:		Victor José Dias Reginato			BASE ORÇAMENTO:		Maio de 2023		
ART:		PB20230539951			TABELAS REFERÊNCIAS:		SINAPI - 03/2023 - Paraíba		
BDI		27,71%							
ORÇAMENTO SINTÉTICO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					39.246,25	6,58%
1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	159,41	203,59	24.430,84	4,09%
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	528	21,24	27,13	14.322,87	2,40%
1.3	Composição 1	Próprio	ELABORAÇÃO DE AS BUILT	m²	576	0,67	0,86	492,54	0,08%
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					48.713,26	8,16%
2.1	01.050.0325-0	EMOP	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTÓRIAS, LAUDOS TÉCNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENÇÕES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PREDIÓ S PÚBLICOS, COM ÁREAS DE PROJECÃO HORIZONTAL ATÉ 1000M2	M2	576	9,87	12,61	7.261,11	1,22%
2.2	02.020.0001-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6	513,44	655,73	3.934,40	0,66%
2.3	F010000205	EMBASA	ART DE EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	1	233,94	298,78	298,78	0,05%
2.4	85424	SINAPI	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	m²	576	25,45	32,51	18.723,38	3,14%
2.5	17034	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR	MES	1	561,22	716,77	716,77	0,12%
2.6	03.95.11	EMBASA	MONTAGEM DE LINHA DE VIDA HORIZONTAL EM CABO DE AÇO INOX DIÂM. 8 MM, PERFIL 7X19, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	24	43,27	55,26	1.326,29	0,22%
2.7	01.050.0120-0	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA HABITAÇÕES/EDIFÍCIOS DE 501 ATÉ 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTA DO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	576	14,03	17,92	10.319,28	1,7294%
2.8	012689	SBC	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	UN	1	4.802,31	6.133,26	6.133,26	1,0279%
3			KIT FOTOVOLTAICO PARA TELHADO - 89,6kWp ON GRID					391.805,46	65,66%
3.1	Composição 2	Próprio	INVERSOR SOLAR ON GRID 75KW SAÍDA TRIFÁSICA	und	1	49.451,78	63.157,28	63.157,28	10,58%
3.2	Composição 3	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) - 560 W TENSÃO MÁX. 1500VDC - EFICIÊNCIA 21,7%	und	160	1.198,37	1.530,49	244.878,48	41,04%
3.3	Composição 4	Próprio	CABOS SOLARES FOTOVOLTAICOS (PRETO E VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600	22,81	29,13	17.476,26	2,93%
3.4	Composição 5	Próprio	CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PAR	20	23,68	30,24	604,85	0,10%
3.5	Composição 6	Próprio	ESTRUTURA SOBRE TELHADO METÁLICO PARA ALOCAÇÃO DE 4 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INCLUSIVE ITENS NECESSÁRIOS	cj	40	739,54	944,50	37.780,11	6,33%
3.6	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	40	250,55	319,99	12.799,59	2,15%
3.7	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	4	105,61	134,88	539,52	0,09%
3.8	Composição 7	Próprio	SILICONE ACÉTICO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DO TELHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20	56,64	72,33	1.446,66	0,24%
3.9	Composição 8	Próprio	STRING BOX 10E/10S	cj	1	9.930,94	12.683,29	12.683,29	2,13%
3.10	091729	SIURB	PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40 E 2MM	UN	5	68,82	87,89	439,43	0,07%
4			ATERRAMENTO E SPDA					27.733,61	4,65%
4.1	078212	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	120	47,79	61,03	7.323,64	1,23%
4.2	078655	SBC	ISOLADOR PARA PARA-RAIOS TIPO ROLDANA	UN	26	20,08	25,64	666,70	0,11%
4.3	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	UN	9	28,43	36,31	326,76	0,05%
4.4	078560	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AoSe, H= 600 MM, 3/8" GALV. A FOGO	UN	9	38,01	48,54	436,87	0,07%
4.5	160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref. TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref. TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref. TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	8	45,42	58,01	464,04	0,08%
4.6	070057	SBC	MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS	KG	4	18,57	23,72	94,88	0,02%
4.7	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	UN	9	2,81	3,59	32,29	0,01%
4.8	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80	9,25	11,82	945,42	0,16%
4.9	11039	ORSE	Parafuso auto-arraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação	un	360	0,79	1,01	362,53	0,06%
4.10	078369	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	UN	9	43,33	55,33	498,01	0,08%
4.11	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	15	68,32	87,25	1.308,82	0,22%
4.12	2660	ORSE	Aploamento manual de fundo de vala	m²	30	24,84	31,72	951,73	0,16%
4.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	15	26,47	33,81	507,15	0,08%
4.14	3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	8	104,65	133,65	1.069,23	0,18%
4.15	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	48	5,97	7,62	365,98	0,06%
4.16	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	48	9,99	12,76	612,70	0,10%
4.17	5157	ORSE	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	m	96	2,95	3,77	362,09	0,06%
4.18	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	8	337,33	430,82	3.446,56	0,58%
4.19	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	UN	2	6,23	7,96	15,92	0,00%
4.20	068023	SBC	ELETRODUTO PVC 3/4"	M	3	18,73	23,92	71,76	0,01%
4.21	078204	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	M	200	16,86	21,53	4.305,62	0,72%
4.22	C3483	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 A 6,00MM2	UN	320	7,56	9,66	3.089,88	0,52%
4.23	067902	SBC	CONDULETE ALUMÍNIO "C" - 3/4"	UN	8	24,01	30,66	245,30	0,04%
4.24	78402	SBC	ISOLAMENTO DE CABOS E TERMINAIS COM PASTA DE SILICONE	UN	1	9,69	12,37	12,37	0,00%
4.25	37142	SBC	ESPUUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	UN	1	32,19	41,11	41,11	0,01%
4.26	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	17,27	22,06	176,45	0,03%
5			INFRAESTRUTURA CC E AC					41.172,48	6,90%
5.1	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	400	50,96	65,08	26.032,83	4,36%
5.2	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30	28,84	36,83	1.105,04	0,19%
5.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	64	20,05	25,61	1.638,81	0,27%
5.4	366	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	un	2	19,46	24,85	49,70	0,01%
5.5	375	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	un	18	6,65	8,49	152,90	0,03%
5.6	11819	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	un	63	8,29	10,59	667,02	0,11%
5.7	068047	SIURB	PARAFUSO ROSCA SOBERBA PARA FIXAÇÃO DE TELHAS EM CRFS OU CIMENTO AMIANTO	UN	63	8,76	11,18	704,59	0,12%
5.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	393,25	502,24	1.004,48	0,17%
5.9	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20	16,06	20,51	410,23	0,0687%
5.10	3836	ORSE	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando	un	2	526,50	672,42	1.344,84	0,23%
5.11	060107	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M	3	58,07	74,16	224,49	0,0373%
5.12	11.11.17	SUDECAP	MÃO FRANCESA SIMPLES 200MM P/ ELETROCALHA	UN	6	19,47	24,86	149,18	0,03%
5.13	078015	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	UN	7	40,35	51,53	360,70	0,06%

5.14	061232	SBC	CONDULETE ALUMINIO "X" 2" COM TAMPA	UN	2	67,33	85,99	171,98	0,03 %
5.15	062311	SBC	BOX RETO PARA ELETRODUTO FLEXIVEL 2"	UN	2	39,31	50,20	100,40	0,0168 %
5.16	8453	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2"	un	2	21,13	26,99	53,97	0,0090 %
5.17	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	4	74,77	95,50	381,99	0,06 %
5.18	4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Un	10	9,00	11,49	114,94	0,02 %
5.19	21.050.0010-0	EMOP	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO, DE 19MMX10M.FORNECIMENTO	UN	2	30,90	39,46	78,93	0,01 %
5.20	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	17,27	22,06	176,45	0,03 %
5.21	071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	Un	1	34,41	43,95	43,95	0,01 %
5.22	12559	ORSE	Parafuso com bucha S-10	un	30	1,87	2,39	71,57	0,01 %
5.23	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	24,41	31,18	4.676,91	0,78 %
5.24	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	3	2,81	3,59	10,76	0,00 %
5.25	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	6,23	7,96	47,76	0,01 %
5.26	070270	AGETOP CIVIL	BARRA DE COBRE 3/4"x1/8" (0,5214 KG/M)	m	1	98,73	126,09	126,09	0,02 %
5.27	152041	IOPEs	Prensa cabos para eletroduto 3/4"	und	20	30,32	38,72	774,36	0,13 %
5.28	061437	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	UN	1	190,16	242,87	242,87	0,04 %
5.29	21.028.0060-0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA A FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE POR EFEITO DE MOLDA. MODELO Nº1, PADRÃO RIOLUZ, TIPO G. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	12,67	16,18	16,18	0,00 %
5.30	21.028.0140-A	EMOP	CONECTOR PERFORANTE PIREDE SUBTERRANEA, TENSÃO DE APLICAÇÃO: 0,6/1KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO, NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO, CONTATO DENTADO. LIGA DE ALUMINIO E ESTANHADO, C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA MINIMA 98% IACS A 20°C, GRAU DE PROTEÇÃO: IP-65, P/CABOS: PRINCIPAL: 6MM2-185MM2 E DERIVAÇÃO: 1,5MM2-10MM2. FORNECIMENTO	UN	8	14,28	18,23	145,86	0,02 %
5.31	698	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	100	0,74	0,95	94,72	0,02 %
6			ABRIGO DO INVERSOR					18.639,06	3,12%
6.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	4,95	29,01	37,04	183,37	0,03 %
6.2	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	4,95	48,52	61,96	306,71	0,05 %
6.3	103338	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	13,2	99,71	127,34	1.680,95	0,28 %
6.4	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	24,3	4,14	5,29	128,52	0,02 %
6.5	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	24,3	35,64	45,51	1.105,92	0,19 %
6.6	2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	m²	24,3	14,23	18,18	441,72	0,07 %
6.7	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	24,3	10,48	13,38	325,22	0,05 %
6.8	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	5,4	718,16	917,19	4.952,84	0,83 %
6.9	090102	IOPEs	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaltes e caibros, inclusive tratamento com cupinícida, exclusive telhas	m²	7,7	108,24	138,23	1.064,41	0,1784 %
6.10	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	7,7	59,52	76,02	585,33	0,10 %
6.11	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m²	4,95	739,46	944,40	4.674,77	0,7834 %
6.12	103073	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	7	338,39	432,17	3.025,18	0,5070 %
6.13	100704	SINAPI	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE "50" MM. AF_12/2019	UN	2	64,25	82,06	164,12	0,0275 %
7			INFRAESTRUTURA DE VALA E CAIXA DE PASSAGEM					10.842,79	1,8171%
7.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	7	68,32	87,25	610,78	0,1024 %
7.2	2660	ORSE	Apiloamento manual de fundo de vala	m²	14	24,84	31,72	444,14	0,0744 %
7.3	100498	SIURB	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO	M	45	36,93	47,16	2.122,40	0,3557 %
7.4	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	5	144,49	184,54	922,71	0,1546 %
7.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	7	26,47	33,81	236,67	0,0397 %
7.6	5157	ORSE	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	m	45	2,95	3,77	169,73	0,0284 %
7.7	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2	385,02	491,73	983,46	0,1648 %
7.8	3212	ORSE	Colchão de areia	m²	1	145,36	185,65	185,65	0,0311 %
7.9	2657	ORSE	Lastro de brita 2	m²	1	189,12	241,53	241,53	0,0405 %
7.10	OBR-VIA-205	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CALÇAMENTO DE PARALELEPÍPEDO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO; EXCLUSIVO O TRANSPORTE DO PARALELEPÍPEDO	m²	60	34,98	44,67	2.680,48	0,4492 %
7.11	7989	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	m²	60	11,19	14,29	857,29	0,1437 %
7.12	210000	SBC	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3	UN	6	181,13	231,32	1.387,95	0,2326 %
8			SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO					5.991,48	1,00%
8.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2	44,01	56,20	112,40	0,02 %
8.2	92017	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	63,46	81,05	162,10	0,03 %
8.3	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1)	UN	10	30,19	38,56	385,60	0,06 %
8.4	95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1)	UN	35	10,53	13,45	470,68	0,08 %
8.5	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	100	30,57	39,04	3.903,80	0,65 %
8.6	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	100	1,54	1,97	196,92	0,0330 %
8.7	059436	SBC	CABO UTP CAT. 6	M	100	5,11	6,52	652,22	0,1093 %
8.8	061359	SBC	CONECTOR FEMEA PARA RJ45	UN	4	21,10	26,94	107,77	0,0181 %
9			LIMPEZA GERAL					2.339,55	0,3921%
9.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	576	3,18	4,06	2.339,55	0,3921 %
10			COMISSONAMENTO DE USINA FOTOVOLTAICA					10.217,19	1,71%
10.1	Composição 9	Próprio	COMISSONAMENTO	UND	1	8.000,00	10.217,19	10.217,19	1,71 %

Total sem BDI 467.213,46
Total do BDI 129.487,67
Total Geral 596.701,13

Victor José Dias Reginato

SOMAR ENGENHARIA

Responsável Técnico

OBRA:	Projeto Básico para a instalação do Sistema de Energia Solar Fotovoltaica na Secretaria Municipal de Educação	REVISÃO:	A	
ENDEREÇO:	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	DATA:	14/06/2023	
RESPONSÁVEL:	Victor José Dias Reginato	BASE ORÇAMENTO:	Maio de 2023	
ART:	PB20230539951	TABELAS REFERÊNCIAS: SINAPI - 03/2023 - Paraíba		
BDI:	27,71%	SBC - 04/2023 - Paraíba		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					181,32
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	159,41	159,41
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	5,44	5,44
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	152,10	152,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,24	21,24
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,41	18,41
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1	Próprio	ELABORAÇÃO DE AS BUILT	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	159,41	0,48
Composição Auxiliar	200309	SIURB	PROJETISTA CADISTA	Edificações	H	0,0019000	68,73	0,13
Composição Auxiliar	7159	ORSE	Mão de obra de técnico nível médio júnior	Diversos	h	0,0016000	36,07	0,06
Insumo	E200300266	EMBASA	DIGITALIZAÇÃO DE PAPEL FORMATO A1	Serviços	UN	0,0002600	6,90	0,0018
Insumo	94.15.04	SUDECAP	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A1	Material	UN	0,0001700	7,20	0,0012

2			SERVIÇOS PRELIMINARES					#REF!
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	01.050.0325-0	EMOP	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATORIO FOTOGRAFICO PARA EXECUCAO DE RECUPERACAO ESTRUTURAL DE PREDIOS PUBLICOS, COM AREAS DE PROJECAO HORIZONTAL ATE 1000M2	1	M2	1,0000000	9,87	9,87
Composição Auxiliar	19.004.0046-2	EMOP	CAMIONETE TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CASCAMBA, TIPO LEVE, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, INCLUSIVE MOTORISTA	19	H	0,0200000	83,73	1,67
Insumo	01915	EMOP	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO J UNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,0661000	111,13	7,35
Insumo	01924	EMOP	MAO DE OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,0200000	19,31	0,39
Insumo	10995	EMOP	MAO DE OBRA DE DIGITADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,0200000	23,20	0,46

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.020.0001-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2	M2	1,0000000	513,44	513,44
Composição Auxiliar	19.004.0001-C	EMOP	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 3,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	19	H	1,0000000	167,15	167,15
Insumo	00160	EMOP	CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE RE VENDEDOR, COM ESPESSURA DE 0,5MM	Equipamento para Aquisição Permanente	KG	5,0000000	18,41	92,05
Insumo	00294	EMOP	TINTA A OLEO BRILHANTE, P/USO GERAL, EM INTERIORES E EXTERIORES	Equipamento para Aquisição Permanente	GL	0,2000000	80,28	16,06
Insumo	00368	EMOP	PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	Equipamento para Aquisição Permanente	M	9,2000000	7,16	65,87
Insumo	00453	EMOP	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	Equipamento para Aquisição Permanente	KG	0,3000000	18,29	5,49
Insumo	20045	EMOP	MAO DE OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	2,0000000	23,62	47,24
Insumo	20118	EMOP	MAO DE OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	4,0000000	21,96	87,84
Insumo	20132	EMOP	MAO DE OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	2,0000000	15,87	31,74

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	F010000205	EMBASA	ART DE EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	Material	UN	1,0000000	233,94	233,94

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85424	SINAPI	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	25,45	25,45
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5300000	17,15	9,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	21,62	9,51
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0600000	14,16	0,85
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	7,18	1,44
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0100000	23,00	0,23
Insumo	00007170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	Material	m²	1,1000000	3,94	4,33

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	017034	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR	TRANSPORTES E CARRETOS	MES	1,0000000	561,22	561,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,328000	17,27	230,17
Insumo	021257	SBC	ANDAIME DIAGONAL TUBULAR 2 QUADROS 1,50m x 1,50m	Material	M2/MES	10,000000	20,29	202,90
Insumo	021258	SBC	ALUGUEL ANDAIME TUBULAR 2 QUADROS DIAGONAIS DE 2,0m	Material	MES	10,000000	12,50	125,00
Insumo	021259	SBC	ALUGUEL MENSAL 4 SAPATAS PARA ANDAIME TUBULAR	Material	MES	1,000000	3,15	3,15
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	03.95.11	EMBASA	MONTAGEM DE LINHA DE VIDA HORIZONTAL EM CABO DE AÇO INOX DIÂM. 8 MM, PERFIL 7X19, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	395	M	1,0000000	43,27	43,27
Insumo	B010000022	EMBASA	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	1,000000	17,21	17,21
Insumo	B010000085	EMBASA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,000000	26,06	26,06
2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01.050.0120-0	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/EDIFICIOS DE 501 ATE 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTA DO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	1	M2	1,0000000	14,03	14,03
Insumo	10965	EMOP	MAO DE OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR DE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,050500	243,40	12,29
Insumo	10982	EMOP	MAO DE OBRA DE DESENHISTA CADISTA SENIOR -PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,038500	45,09	1,74
2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	1,0000000	4.802,31	4.802,31
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,686000	17,15	286,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	53,002000	17,63	934,43
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,686000	20,84	347,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,501000	22,26	589,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	18,649000	21,47	400,39
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,889000	21,16	124,61
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,760000	23,21	296,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	93,182000	17,27	1.609,25
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,778000	18,14	213,65
3			KIT FOTOVOLTAICO PARA TELHADO - 89,60kWp ON GRID					61.859,09
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2	Próprio	INVERSOR SOLAR ON GRID 75KW SAÍDA TRIFÁSICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	49.451,78	49.451,78
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	4,0000000	48,44	193,76
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	4,0000000	30,72	122,88
Insumo	2044	SIURB	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	4,0000000	21,99	87,96
Insumo	1	Próprio	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO ON GRID 75KW TRIFÁSICO	Material	und	1,0000000	49.047,18	49.047,18
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 590 W - TENSÃO MÁX. 1500VDC - EFICIÊNCIA 21.11%	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	1.198,37	1.198,37
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,5000000	48,44	24,22
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,5000000	30,72	15,36
Insumo	2044	SIURB	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,5000000	21,99	11,00
Insumo	2	Próprio	Módulo fotovoltaico 560W com eficiência de no mínimo 21,7%	Material	UND	1,0000000	1.147,79	1.147,79
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4	Próprio	CABOS SOLARES FOTOVOLTAICOS (PRETO E VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	22,81	22,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	17,63	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	22,26	1,14
Insumo	3	Próprio	CABO SOLAR 2K SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO	Material	M	1,0000000	10,37	10,37
Insumo	4	Próprio	CABO SOLAR 2K SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO	Material	M	1,0000000	10,37	10,37
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5	Próprio	CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	PAR	1,0000000	23,68	23,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0950000	22,26	2,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0950000	17,63	1,67
Insumo	5	Próprio	CONECTOR MC4	Material	PAR	1,0000000	19,89	19,89
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6	Próprio	ESTRUTURA SOBRE TELHADO METÁLICO PARA ALOCAÇÃO DE 4 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INCLUSO ITENS NECESSÁRIOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	cj	1,0000000	739,54	739,54
Insumo	6	Próprio	Perfil estrutural de alumínio tipo mini trilho alto de comprimento 55cm, incluso 6 parafusos uto brocantes 5,5x50mm (aço inox), 6 arruelas M6 (aço inox), 6 arruelas	Material	UND	10,0000000	55,60	556,00
Insumo	7	Próprio	Grampo intermediário (incluso chapa de fixação e espessador em alumínio; parafuso cabeça allen, arruela de pressão e porca quadrada em aço inox)	Material	und	6,0000000	8,89	53,34
Insumo	8	Próprio	Grampo final (incluso parafuso M8 em aço inox e porca quadrada em alumínio)	Material	UND	4,0000000	7,74	30,96
Insumo	2001	SIURB	AJUDANTE GERAL (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,99	43,98

Insumo	2235	SIURB	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	27,63	55,26
--------	------	-------	---------------------------------------	-------------	---	-----------	-------	-------

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	250,55	250,55
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,75	20,75
Composição Auxiliar	93397	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,31	25,31
Composição Auxiliar	93398	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,88	4,88
Composição Auxiliar	93399	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,86	3,86
Composição Auxiliar	93400	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,05	44,05
Composição Auxiliar	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	151,70	151,70
3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	105,61	105,61
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1920000	17,64	3,39
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	21,98	20,84
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,6150000	19,89	12,23
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1250000	59,55	66,99
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,31	2,16
3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7	Próprio	SILICONE ACÉTICO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DO TELHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	56,64	56,64
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2370000	21,98	27,19

Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4530000	17,64	25,63
Insumo	004302	SBC	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280G	Material	UN	0,1060000	36,00	3,82
3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8	Próprio	STRING BOX 10E/10S	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0000000	9.930,94	9.930,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23,0000000	22,26	511,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	17,63	282,08
Insumo	9	Próprio	Terminal ilhós tubular pré isolado 6mm ²	Material	und	150,0000000	0,69	103,50
Insumo	014857	SBC	DISJUNTOR - PROTETOR DPS DE SURTOS FOTOVOLTAICO 40KA 1000VCC TRIPOLAR NEGRINI	Material	UN	10,0000000	282,00	2.820,00
Insumo	002567	SBC	CHAVE SECCIONADORA CC SOLAR FOTOVOLTAICO NEGRINI 32A 1200VCC	Material	UN	10,0000000	512,28	5.122,80
Insumo	3037	AGETOP CIVIL	BORNE TERMINAL SAK 6 MM2	Material	un	40,0000000	7,64	305,60
Insumo	036593	SBC	TRILHO TIPO PERFILADO DIN EM ACO BICROMATIZADO PARA MONTAGEM EM QUADRO ELETRICO - 0,7 M	Material	UN	2,0000000	30,99	61,98
Insumo	3032	ORSE	Caixa p/quadro eletrico em chapa metalica d=60 x 50 x 20cm un	Material	un	1,0000000	484,80	484,80
Insumo	2624	ORSE	Abraçadeira plástica serrilhada 230 mm ABRAÇADEIRA PLÁSTICA SERRILHADA 230 mm un	Material	un	40,0000000	0,77	30,80
Insumo	10	Próprio	CABO SOLAR 2K SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO	Material	M	10,0000000	10,37	103,70
Insumo	11	Próprio	CABO SOLAR 2K SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO	Material	M	10,0000000	10,37	103,70
3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091729	SIURB	PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40 E 2MM	Edificações	UN	1,0000000	68,82	68,82
Insumo	61076	SIURB	PLACA AVISO DE POLIESTIRENO - 30 X 40 CM - E= 2 MM	Material	Un	1,0000000	57,82	57,82
Insumo	2099	SIURB	SERVEENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,5000000	21,99	11,00
4			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					925,42
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078204	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000	47,79	47,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	17,63	0,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	22,26	0,73
Insumo	012621	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	Material	M	1,0000000	46,47	46,47
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078655	SBC	ISOLADOR PARA PARA-RAIOS TIPO ROLDANA	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	20,08	20,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	17,63	5,18

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	22,26	6,54
Insumo	047772	SBC	ISOLADOR ROLDANA 72x72 2030	Material	UN	1,0000000	8,35	8,35

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm ² (SPDA)	Pára-raios	un	1,0000000	28,43	28,43
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0800000	3,61	0,29
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm ² (SPDA) un	Material	un	1,0000000	26,76	26,76
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	17,24	1,38

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078560	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H= 600 MM, 3/8" GALV. A FOGO	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	38,01	38,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4760000	17,63	8,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4760000	22,26	10,60
Insumo	036483	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AEREO, 3/8" H = 60mm, GALVANIZADO A FOGO	Material	UN	1,0000000	19,02	19,02

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref: TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	45,42	45,42
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,35	21,35
Insumo	048772	IOPES	ALICATE Z-201 (LABOR)	Material	UN	0,0020000	105,33	0,21
Insumo	071911	IOPES	MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA TIPO HCL 5/8" 50-5 (LABOR)	Material	PÇ	0,0200000	209,36	4,19
Insumo	072708	IOPES	PO EXOTERMICO IGNICAO C/ PALITO CARTUCHO 115 (LABOR)	Material	UN	1,0000000	19,67	19,67

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070057	SBC	MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	KG	1,0000000	18,57	18,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	17,27	3,78
Insumo	009838	SBC	MASSA PARA CALAFETAR F12 CUMARU VIAPOL 200 gramas	Material	UN	1,0000000	14,79	14,79

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm ² - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,81	2,81
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,61	0,14
Insumo	7880	ORSE	Alicata de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm ² h	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
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
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0400000	17,24	0,69

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

Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM². ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	17,63	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	22,26	1,14
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,78	7,19
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03
4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11039	ORSE	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação	Diversos	un	1,0000000	0,79	0,79
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,61	0,04
Insumo	11901	ORSE	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm un	Material	un	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0100000	17,24	0,17
4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078369	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	43,33	43,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1220000	17,63	2,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1220000	22,26	2,72
Insumo	010125	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	Material	UN	1,0000000	38,46	38,46
4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	68,32	68,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	17,27	68,32
4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2660	ORSE	Apiloamento manual de fundo de vala	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0000000	24,84	24,84
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,76	5,64
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,5000000	12,80	19,20
4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	26,47	26,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	17,27	11,23
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	27,97	7,66
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	21,51	5,46

Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,12	2,12
---------------------	-------	--------	--	---------------------------	----	-----------	------	------

4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	104,65	104,65
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,76	3,76
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,61	3,61
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8" un	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,24	17,24
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	62,24	62,24
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,80	12,80

4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	5,97	5,97
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,76	0,38
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	3,67	0,37
Insumo	00000400	SINAPI	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	17,47	1,75
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	12,80	1,28

4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,99	9,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	17,63	2,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	22,26	2,65
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,16	5,25

4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5157	ORSE	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,0000000	2,95	2,95
Composição Auxiliar	2554	ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa retangular de aço 2,00x1,00m, padrão dner, com postes de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50	Sinalização Vertical	un	0,0020000	1.476,64	2,95

4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	337,33	337,33

Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0575000	719,03	41,34
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0810000	287,07	23,25
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	136,89	1,19
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0178000	54,19	0,96
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0136000	444,65	6,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9802000	21,98	65,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3416000	17,27	40,44
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	2.118,53	94,91
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	21,2253000	3,00	63,68

4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm² - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	6,23	6,23
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,61	0,18
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm² h	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,15
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
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0500000	17,24	0,86

4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	068023	SBC	ELETRODUTO PVC 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	M	1,0000000	18,73	18,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	17,63	5,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	22,26	6,79
Insumo	003348	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"	Material	M	1,0500000	6,25	6,56

4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078204	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000	16,86	16,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	17,63	0,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	22,26	0,73
Insumo	005013	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	Material	M	1,0000000	15,54	15,54

4.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3483	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	7,56	7,56
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	18,63	1,86
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	23,17	2,32
Insumo	I6161	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	Material	UN	1,0000000	3,38	3,38

4.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	067902	SBC	CONDULETE ALUMINIO ""C"" - 3/4""	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	UN	1,0000000	24,01	24,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2860000	17,63	5,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2860000	22,26	6,37
Insumo	033296	SBC	CONDULETE ALUMINIO "C" 3/4" COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	12,60	12,60

4.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	78402	SBC	ISOLAMENTO DE CABOS E TERMINAIS COM PASTA DE SILICONE	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,059	22,2600000	1,31
Insumo	SBC	10140	SILICONE REPELENTE AGUA SUVINIL 5L	Material	UN	0,021	398,7900000	8,37

4.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	37142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	1,0000000	32,19	32,19

4.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,27	17,27
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,80	12,80
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1			INFRAESTRUTURA CC E AC					1.855,77
Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	50,96	50,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	22,26	0,07

Insumo	00001018	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 50 MM2	Material	M	1,0401000	48,93	50,89
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,84	28,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1511000	17,63	2,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1511000	22,26	3,36
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	20,74	22,81
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	20,05	20,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	17,63	1,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	22,26	2,10
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	14,80	16,28
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	366	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	19,46	19,46
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3800000	3,76	1,43
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3800000	3,61	1,37
Insumo	00001876	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3800000	17,24	6,55
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3800000	12,80	4,86
5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	375	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	6,65	6,65
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,76	0,38
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,61	0,36
Insumo	00001894	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	17,24	1,72
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	12,80	1,28

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11819	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	8,29	8,29
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,76	0,38
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	3,67	0,37
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	17,47	1,75
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	12,80	1,28
Insumo	00039132	SINAPI	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	4,52	4,52
5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	068047	SIURB	PARAFUSO ROSCA SOBERBA PARA FIXAÇÃO DE TELHAS EM CRFS OU CIMENTO AMIANTO	Edificações	UN	1,0000000	8,76	8,76
Insumo	17046	SIURB	PARAFUSO C/ ROSCA SOBERBA DE FERRO GALVANIZADO P/ FIXAÇÃO DE TELHAS ONDULADAS EM CRFS/AMIANTO - S/ VEDAÇÃO - 8 x 230MM	Material	Un	1,0000000	2,80	2,80
Insumo	17010	SIURB	CONJUNTO DE VEDAÇÃO ELÁSTICA 5/16" - P/ FIXAÇÃO DE TELHA ONDULADA (1 ARRUELA DE PVC + 1 ARRUELA FERRO GALVANIZADA)	Material	Un	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,1000000	21,99	2,20
Insumo	2224	SIURB	PEDREIRO DE ACABAMENTO (SGSP)	Mão de Obra	H	0,1000000	35,78	3,58
5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	393,25	393,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	17,63	23,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	22,26	29,45
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	3,0000000	5,04	15,12
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material	UN	1,0000000	325,35	325,35
5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	16,06	16,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	17,63	0,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	22,26	0,29
Insumo	00000995	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 16 MM2	Material	M	1,0270000	15,10	15,51
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,40	0,03
5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3836	ORSE	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	526,50	526,50
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,61	7,22

Insumo	3032	ORSE	Caixa p/quadro eletrico em chapa metalica d=60 x 50 x 20cm un	Material	un	1,0000000	484,80	484,80
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	17,24	34,48
5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060107	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	M	1,0000000	58,07	58,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4760000	17,63	8,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4760000	22,26	10,60
Insumo	000216	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100x50mm CHAPA 20 NBR6323	Material	M	1,1000000	35,53	39,08
5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.11.17	SUDECAP	MÃO FRANCESA SIMPLES 200MM P/ ELETROCALHA	ELETROCALHA	UN	1,0000000	19,47	19,47
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR BOMBEIRO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	16,84	1,68
Insumo	55.10.55	SUDECAP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	24,04	2,40
Insumo	74.05.47	SUDECAP	MÃO FRANCESA SIMPLES 200MM P/ ELETROCALHA	Material	UN	1,0000000	12,70	12,70
Insumo	74.05.49	SUDECAP	PARAFUSO CABEÇA REDONDA S-10 -6,3X50MM	Material	UN	2,0000000	0,89	1,78
Insumo	74.05.50	SUDECAP	BUCHA NYLON S-10	Material	UN	2,0000000	0,45	0,90
5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078015	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	40,35	40,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	17,63	5,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	22,26	6,77
Insumo	004742	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	Material	UN	1,0000000	28,22	28,22
5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	061232	SBC	CONDULETE ALUMINIO ""X"" 2"" COM TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000	67,33	67,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4550000	17,63	8,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4550000	22,26	10,13
Insumo	031160	SBC	CONDULETE ALUMINIO TIPO "X" 2" COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	49,18	49,18
5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	062311	SBC	BOX RETO PARA ELETRODUTO FLEXIVEL 2""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	1,0000000	39,31	39,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5890000	17,63	10,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5890000	22,26	13,11
Insumo	002032	SBC	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 2" TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	15,81	15,81
5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8453	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	21,13	21,13

Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2700000	3,61	0,97
Insumo	8787	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2" Un	Material	Un	1,0000000	15,50	15,50
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2700000	17,24	4,65

5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	74,77	74,77
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,76	1,13
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,61	1,08
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	17,24	5,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	12,80	3,84
Insumo	00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	63,55	63,55

5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	9,00	9,00
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	9,00	9,00

5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	21.050.0010-0	EMOP	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO, DE 19MMX10M. FORNECIMENTO	21	UN	1,0000000	30,90	30,90
Insumo	05374	EMOP	FITA ISOLANTE DE AUTO FUSAO	Equipamento para Aquisição Permanente	M	10,0000000	3,09	30,90

5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,27	17,27
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,80	12,80
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25

5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12559	ORSE	Parafuso com bucha S-10	Diversos	un	1,0000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0800000	3,61	0,29
Insumo	13367	ORSE	Parafuso c/ bucha S-10 un	Material	un	1,0000000	0,20	0,20

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	17,24	1,38
--------	----------	--------	-----------------------	-------------	---	-----------	-------	------

5.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	7	Un	1,0000000	34,41	34,41
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	h	0,1500000	14,54	2,18
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,1500000	20,80	3,12
Insumo	3909	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) 19" 1U	Material	un	1,0000000	29,11	29,11

5.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	24,41	24,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	22,26	0,06
Insumo	00000996	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 25 MM2	Material	M	1,0401000	23,41	24,35

5.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,81	2,81
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,61	0,14
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 h	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
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
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0400000	17,24	0,69

5.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	6,23	6,23
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,61	0,18
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 h	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,15
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
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0500000	17,24	0,86

5.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070270	AGETOP CIVIL	BARRA DE COBRE 3/4"X1/8" (0,5214 KG/M)	7	m	1,0000000	98,73	98,73
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	h	0,6700000	14,54	9,74
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,6700000	20,80	13,94

Insumo	3021	AGETOP CIVIL	BARRA DE COBRE 3/4"X1/8" (0,5214 KG/M)	Material	m	1,0000000	75,05	75,05
5.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	152041	IOPES	Prensa cabos para eletroduto 3/4"	TERMINAIS, CONECTORES E ABRAÇADEIRAS	und	1,0000000	30,32	30,32
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,6000000	18,01	10,81
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,6000000	21,35	12,81
Insumo	043702	IOPES	PRENSA CABOS PARA ELETRODUTO 3/4" (LABOR)	Material	UN	1,0000000	6,70	6,70
5.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	061437	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000	190,16	190,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1520000	17,63	20,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1520000	22,26	25,64
Insumo	007139	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	Material	UN	1,0000000	144,21	144,21
5.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	21.028.0060-0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA, EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLDA. MODELO Nº1, PADRÃO RIOLUZ, TIPO G. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	21	UN	1,0000000	12,67	12,67
Insumo	01919	EMOP	MAO DE OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELETROMECÂNICO (ILUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,3000000	15,70	4,85
Insumo	11541	EMOP	CONECTOR LIGA COBRE ESTANHADO, TIPO C E CUNHA, INTEGRADOS, REMOVÍVEIS TIPO G	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	7,82	7,82
5.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	21.028.0140-A	EMOP	CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRÂNEA, TENSÃO DE APLICAÇÃO: 0,6/1KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO, NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO, CONTATO DENTADO: LIGA DE ALUMÍNIO E ESTANHADO, C/CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA MÍNIMA 98% IACS A 20°C, GRAU DE PROTEÇÃO: IP-65, P/CABOS: PRINCIPAL: 6MM²-185MM² E DERIVAÇÃO: 1,5MM²-10MM². FORNECIMENTO	21	UN	1,0000000	14,28	14,28
Insumo	11557	EMOP	CONECTOR PERFURANTE REDE SUBTERRÂNEA TEN SAO 0,6/1KV, IP-65, PRINCIPAL 6 A 185MM² DERIVAÇÃO 1,5 A 10MM²	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	13,86	14,28
5.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	698	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	0,74	0,74
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0330000	3,61	0,12
Insumo	181	ORSE	Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades un	Material	un	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0330000	17,24	0,57
6			ABRIGO DO INVERSOR					2.269,73
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	29,01	29,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	21,98	5,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	17,27	1,28
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	384,98	21,75
6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	48,52	48,52
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	628,89	33,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4180000	21,98	9,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	17,27	3,61
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,22	2,04
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103338	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	99,71	99,71
Composição Auxiliar	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0102000	492,57	5,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	21,98	28,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	17,27	11,23
Insumo	00034547	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 12* CM	Material	M	0,4200000	3,76	1,58
Insumo	00037103	SINAPI	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO APARENTE 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13,6000000	3,89	52,90
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	40,33	0,40
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,14	4,14
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	595,66	2,20

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	21,98	1,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	17,27	0,44
6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	35,64	35,64
Composição Auxiliar	87369	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 MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	594,45	22,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	21,98	10,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	17,27	2,95

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	14,23	14,23
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,76	0,94
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3500000	3,82	1,34
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (lata de 18 l) I	Material	lata	0,3600000	6,72	2,42
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,3000000	1,01	0,30
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3500000	17,24	6,03
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2500000	12,80	3,20

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,48	10,48
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	23,21	3,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	17,27	0,83
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,10	6,63

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m²	1,0000000	718,16	718,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	21,98	10,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	17,27	3,95
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	579,68	6,96

Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	697,20	697,20
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	--------	--------

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090102	IOPES	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	ESTRUTURA PARA TELHADO	m²	1,0000000	108,24	108,24
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,7328000	18,01	13,20
Insumo	010140	IOPES	PINTOR -(OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,4600000	21,35	9,82
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,5828000	21,35	12,44
Insumo	021040	IOPES	PECA EM MADEIRA DE LEI 8.0 X 8.0 CM (LABOR)	Material	M	0,4360000	41,38	18,04
Insumo	021305	IOPES	PECA EM MADEIRA DE LEI 7 X 5 CM (APARELHADA) (LABOR)	Material	M	0,8970000	30,48	27,34
Insumo	038030	IOPES	IMUNIZANTE PARA MADEIRA (LABOR)	Material	L	0,7600000	33,15	25,19
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS (LABOR)	Material	KG	0,1166000	18,86	2,20

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	59,52	59,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,27	2,59
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	21,41	2,46
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	18,47	0,09
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0069000	17,65	0,12
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,28	0,36
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	4,25	5,40
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	38,04	48,50

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	739,46	739,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,6500000	17,27	201,20
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	115,00	143,75
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	563,5900000	0,70	394,51

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103073	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	338,39	338,39
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1000000	175,74	17,57

Composição Auxiliar	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0350000	50,15	1,76
Composição Auxiliar	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	2,69	2,69
Composição Auxiliar	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1600000	105,94	16,95
Composição Auxiliar	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,2400000	2,73	3,39
Composição Auxiliar	97093	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,9600000	12,64	113,25
Composição Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3350000	545,60	182,78

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100704	SINAPI	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	UN	1,0000000	64,25	64,25
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5310000	20,84	11,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2650000	17,27	4,58
Insumo	00005088	SINAPI	PORTA CADEADO EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,61	6,61
Insumo	00043603	SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM AÇO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	1,0000000	42,00	42,00
7			INFRAESTRUTURA DE VALA E CAIXA DE PASSAGEM					1.250,80

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	68,32	68,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	17,27	68,32

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2660	ORSE	Apiloamento manual de fundo de vala	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0000000	24,84	24,84
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,76	5,64
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,5000000	12,80	19,20

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100498	SIURB	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO	Edificações	M	1,0000000	36,93	36,93
Insumo	10601	SIURB	CONCRETO FCK=5MPA C/ BRITA 2	Material	m³	0,0510000	278,69	14,21
Insumo	2020	SIURB	PEDREIRO (SGSP)	Mão de Obra	H	0,2300000	27,06	6,22
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,7500000	21,99	16,49

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

Composição	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	144,49	144,49
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0278000	719,03	19,99
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0366000	287,07	10,33
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0039000	444,65	1,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2686000	21,98	27,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9967000	17,27	17,21
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0175000	2.521,46	44,13
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	38,6910000	0,60	23,21

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	26,47	26,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	17,27	11,23
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	27,97	7,66
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	21,51	5,46
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,12	2,12

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5157	ORSE	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,0000000	2,95	2,95
Composição Auxiliar	2554	ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa retangular de aço 2,00x1,00m, padrão dner, com postes de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50	Sinalização Vertical	un	0,0020000	1.476,64	2,95

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	385,02	385,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	17,27	36,37
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	17,68	23,54
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	5,19	3,56
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,74	1,12

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	115,00	95,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,70	149,42
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	129,32	75,28

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	145,36	145,36
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,76	3,76
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1200000	115,00	128,80
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,80	12,80

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2657	ORSE	Lastro de brita 2	Lastros, Lajes e Berços	m³	1,0000000	189,12	189,12
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,76	7,52
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,2000000	130,00	156,00
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	12,80	25,60

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	OBR-VIA-205	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CALÇAMENTO DE PARALELEPÍEDO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO; EXCLUSIVE O TRANSPORTE DO PARALELEPÍEDO		m²	1,0000000	34,98	34,98
Insumo	77700.1.50	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CALÇAMENTO DE PARALELEPÍEDO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OD MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO	Serviços	m²	1,0000000	34,98	34,98

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7989	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	11,19	11,19
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,76	2,26
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,0600000	3,62	0,22
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0600000	17,24	1,03
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	12,80	7,68

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	210000	SBC	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3	LIMPEZA	UN	1,0000000	181,13	181,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2030000	17,27	107,13
Insumo	008787	SBC	ENTULHO EM CAMINHAO CUSTO BOTA/FORA P/m3	Material	m³	1,0000000	74,00	74,00

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	#REF!
8.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	44,01	44,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	17,63	3,64	

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	22,26	4,59
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	35,78	35,78

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92017	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	63,46	63,46
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,51	9,51
Composição Auxiliar	92015	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	53,95	53,95

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	30,19	30,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2550000	17,63	4,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2550000	22,26	5,68
Insumo	00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,62	19,62
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,20	0,40

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,53	10,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2033000	17,63	3,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2033000	22,26	4,53
Insumo	00002638	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	1,0000000	2,42	2,42

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	30,57	30,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2163000	17,63	3,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2163000	22,26	4,81
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,0000000	1,53	3,06
Composição Auxiliar	95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	10,52	3,51

Insumo	00021136	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	14,64	15,37
8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	1,54	1,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	16,89	0,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	21,47	0,75
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,3330000	2,12	0,71
8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059436	SBC	CABO UTP CAT. 6	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	M	1,0000000	5,11	5,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	17,63	0,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	22,26	0,65
Insumo	147815	SBC	CABO UTP CAT-6 E	Material	M	1,0000000	3,95	3,95
8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	061359	SBC	CONECTOR FEMEA PARA RJ45	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000	21,10	21,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2380000	17,63	4,20
Insumo	074113	SBC	CONECTOR RJ-45 FEMEA CAT 5E SOHOPLUS T568A/B FURUKAWA	Material	UN	1,0000000	16,90	16,90
9			LIMPEZA GERAL					3,18
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,18	3,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	17,27	2,42
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	15,25	0,76
10			COMISSIONAMENTO DE USINA FOTOVOLTAICA					8.000,00
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9	Próprio	COMISSIONAMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	8.000,00	8.000,00
Insumo	12	Próprio	COMISSIONAMENTO (MEGOMETRO AC E CC, MILIOMMETRO, CAMERA TERMOGRAFICA, MULTIMETRO, ETIQUETADORA)	Material	UND	1,0000000	8.000,00	8.000,00

Total sem BDI 467.213,46

Total do BDI 129.487,67

1/1 + 9 0 0 +

Victor José Dias Keginato

Total Geral 596.701,13

SOMAR ENGENHARIA
Responsável Técnico

OBRA:	Projeto Básico para a instalação do Sistema de Energia Solar Fotovoltaica na Secretaria Municipal de Educação	REVISÃO:	A	
ENDEREÇO:	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	DATA:	14/06/2023	
RESPONSÁVEL:	Victor José Dias Reginato	BASE ORÇAMENTO:	Maio de 2023	
ART:	PB20230539951	TABELAS REFERÊNCIAS:		
BDI	27,71%	SINAPI - 03/2023 - Paraíba		

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO

Item	Descrição	Preço Total (R\$)	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Total
01.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 39.246,25	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
			R\$ 13.080,77	R\$ 13.080,77	R\$ 13.084,70	R\$ 39.246,25
02.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 48.713,26	100,00%			100,00%
			R\$ 48.713,26			R\$ 48.713,26
03.	KIT FOTOVOLTAICO PARA TELHADO - 89,6kWp ON GRID	R\$ 391.805,46	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
			R\$ 130.588,76	R\$ 130.588,76	R\$ 130.627,94	R\$ 391.805,46
04.	ATERRAMENTO E SPDA	R\$ 27.733,61		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 13.866,80	R\$ 13.866,80	R\$ 27.733,61
05.	INFRAESTRUTURA CC E AC	R\$ 41.172,48		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 20.586,24	R\$ 20.586,24	R\$ 41.172,48
06.	ABRIGO DO INVERSOR	R\$ 18.639,06		75,00%	25,00%	100,00%
			-	R\$ 13.979,30	R\$ 4.659,77	R\$ 18.639,06
07.	INFRAESTRUTURA DE VALA E CAIXA DE PASSAGEM	R\$ 10.842,79	25,00%	75,00%		100,00%
			R\$ 2.710,70	R\$ 8.132,09		R\$ 10.842,79
08.	SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO	R\$ 5.991,48			100,00%	100,00%
					R\$ 5.991,48	R\$ 5.991,48
09.	LIMPEZA GERAL	R\$ 2.339,55			100,00%	100,00%
					R\$ 2.339,55	R\$ 2.339,55
10.	COMISSONAMENTO DE USINA FOTOVOLTAICA	R\$ 10.217,19			100,00%	100,00%
					R\$ 10.217,19	R\$ 10.217,19

Porcentagem	32,70%	33,56%	33,75%
Custo	195.093,50	200.233,97	201.373,67
Porcentagem Acumulado	32,70%	66,25%	100%
Custo Acumulado	195.093,50	395.327,47	596.701,13

Victor José Dias Reginato

SOMAR ENGENHARIA
Responsável Técnico

OBRA:		Projeto Básico para a instalação do Sistema de Energia Solar Fotovoltaica na Secretaria Municipal de Educação				REVISÃO:		A	
ENDEREÇO:		Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.				DATA:		14/06/2023	
RESPONSÁVEL:		Victor José Dias Reginato				BASE ORÇAMENTO:		Maio de 2023	
ART:		PB20230539951				TABELAS REFERÊNCIAS:		SINAPI - 03/2023 - Paraíba	
BDI:		27,71%							
CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
3	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) - 560 W TENSÃO MÁX. 1500VDC - EFICIÊNCIA 21.7%	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	160,0	1.198,36	191.737,60	40,97	40,97
2	Próprio	INVERSOR SOLAR ON GRID 75KW SAÍDA TRIFÁSICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	49.451,78	49.451,78	10,57	51,54
6	Próprio	ESTRUTURA SOBRE TELhado METÁLICO PARA ALOCAÇÃO DE 4 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INCLUSIVE ITENS NECESSÁRIOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	40,0	739,54	29.581,60	6,32	57,86
101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	400,0	50,95	20.380,00	4,35	62,21
91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	120,0	159,41	19.129,20	4,09	66,30
85424	SINAPI	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	576,0	25,42	14.641,92	3,13	69,43
4	Próprio	CABOS SOLARES FOTOVOLTAICOS (PRETO E VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	600,0	22,79	13.674,00	2,92	72,35
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	528,0	21,24	11.214,72	2,40	74,75
93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	40,0	250,55	10.022,00	2,14	76,89
8	Próprio	STRING BOX 10E/10S	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0	9.930,94	9.930,94	2,12	79,01
01.050.0120-0	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA HABITAÇÕES/EDIFÍCIOS DE 501 ATE 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	1	M2	576,0	15,28	8.801,28	1,88	80,89
9	Próprio	COMISSIONAMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	8.000,00	8.000,00	1,71	82,60
01.050.0325-0	EMOP	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTÓRIAS LAUDOS TÉCNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENÇÕES LOCALIZADAS QUANTITATIVAS E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PREDIÇOS PÚBLICOS, COM AREAS DE PROJEÇÃO HORIZONTAL ATE 1000M2	1	M2	576,0	10,09	5.811,84	1,24	83,84
078212	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	ATERRAMENTO	M	120,0	47,78	5.733,60	1,23	85,07
012689	SBC	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	UN	1,0	4.802,27	4.802,27	1,03	86,09
100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	5,4	718,14	3.877,95	0,83	86,92
87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	4,95	739,45	3.660,27	0,78	87,70
101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	24,40	3.660,00	0,78	88,48
078204	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	ATERRAMENTO	M	200,0	16,85	3.370,00	0,72	89,20
02.020.0001-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2	M2	6,0	518,41	3.110,46	0,66	89,87
95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	30,55	3.055,00	0,65	90,52
97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	337,29	2.698,32	0,58	91,10
C3483	SEINFRA	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	320,0	7,55	2.416,00	0,52	91,61
103073	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	7,0	338,36	2.368,52	0,51	92,12
OBR-VIA-205	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CALÇAMENTO DE PARALELEPÍPEDO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO; EXCLUSIVE O TRANSPORTE DO PARALELEPÍPEDO		m²	60,0	34,98	2.098,80	0,45	92,57
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	576,0	3,17	1.825,92	0,39	92,96
100498	SIURB	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO	Edificações	M	45,0	36,92	1.661,40	0,35	93,31
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	22,0	68,32	1.503,04	0,32	93,64
103338	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	13,2	99,68	1.315,77	0,28	93,92
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	64,0	20,04	1.282,56	0,27	94,19
7	Próprio	SILICONE ACÉTICO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DO TELhado - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	20,0	56,62	1.132,40	0,24	94,43
2660	ORSE	Apiloamento manual de fundo de vala	Lastros, Lajes e Berços	m²	44,0	24,84	1.092,96	0,23	94,67
210000	SBC	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3	LIMPEZA	UN	6,0	181,12	1.086,72	0,23	94,90
3836	ORSE	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando	Quadros de Distribuição de Energia	un	2,0	526,50	1.053,00	0,22	95,12
03.95.11	EMBASA	MONTAGEM DE LINHA DE VIDA HORIZONTAL EM CABO DE AÇO INOX DIÂM. 8 MM, PERFIL 7X19, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	395	M	24,0	43,27	1.038,48	0,22	95,35
87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	24,3	35,63	865,80	0,18	95,53
97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	30,0	28,83	864,90	0,18	95,71
3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	8,0	104,65	837,20	0,18	95,89
090102	IOPEs	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaltes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	ESTRUTURA PARA TELhado	m²	7,7	108,21	833,21	0,18	96,07
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	393,24	786,48	0,17	96,24
94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,0	384,98	769,96	0,16	96,40
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	80,0	9,23	738,40	0,16	96,56
97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	144,46	722,30	0,15	96,72
7989	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	Demolições / Remoções	m²	60,0	11,17	670,20	0,14	96,86
152041	IOPEs	Prensa cabos para eletroduto 3/4"	TERMINAIS, CONECTORES E ABRAÇADEIRAS	und	20,0	30,31	606,20	0,13	96,99
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	22,0	26,46	582,12	0,12	97,11
017034	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR	TRANSPORTES E CARRETOS	MES	1,0	561,22	561,22	0,12	97,23
068047	SIURB	PARAFUSO ROSCA SOBERBA PARA FIXAÇÃO DE TELHAS EM CRFS OU CIMENTO AMIANTO	Edificações	UN	63,0	8,74	550,62	0,12	97,35
078655	SBC	ISOLADOR PARA PARA-RAIOS TIPO ROLDANA	ATERRAMENTO	UN	26,0	20,07	521,82	0,11	97,46
11819	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	63,0	8,27	521,01	0,11	97,57
059436	SBC	CABO UTP CAT. 6	INSTALAÇÕES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	M	100,0	5,10	510,00	0,11	97,68

91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	48,0	9,97	478,56	0,10	97,79
5	Próprio	CONECTOR MC4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	PAR	20,0	23,67	473,40	0,10	97,89
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	7,7	59,50	458,15	0,10	97,98
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	4,0	105,59	422,36	0,09	98,07
5157	ORSE	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	Serviços de Proteção e Segurança	m	141,0	2,95	415,95	0,09	98,16
078369	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8" TEL5021	ATERRAMENTO	UN	9,0	43,32	389,88	0,08	98,25
1	Próprio	ELABORAÇÃO DE AS BUILT	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	576,0	0,65	374,40	0,08	98,33
95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	35,0	10,52	368,20	0,08	98,41
160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref. TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref. TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref. TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	8,0	45,41	363,28	0,08	98,48
2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	Latex PVA	m²	24,3	14,21	345,30	0,07	98,56
091729	SIURB	PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40 E 2MM	Edificações	UN	5,0	68,81	344,05	0,07	98,63
078560	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AoEO, H= 600 MM, 3/8" GALV. A FOGO	ATERRAMENTO	UN	9,0	38,00	342,00	0,07	98,70
92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	20,0	16,03	320,60	0,07	98,77
95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	30,18	301,80	0,06	98,84
13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	4,0	74,76	299,04	0,06	98,90
8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	48,0	5,95	285,60	0,06	98,96
078015	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	ATERRAMENTO	UN	7,0	40,33	282,31	0,06	99,02
11039	ORSE	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação	Diversos	un	360,0	0,78	280,80	0,06	99,08
88316	SINAPI	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0	17,27	276,32	0,06	99,14
10694	ORSE	Conector em latão tipo minigarg para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios	un	9,0	28,41	255,69	0,05	99,20
88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	24,3	10,46	254,17	0,05	99,25
101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	4,95	48,49	240,02	0,05	99,30
F010000205	EMBASA	ART DE EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	Material	UN	1,0	233,94	233,94	0,05	99,35
067902	SBC	CONDULETE ALUMÍNIO "C" 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	UN	8,0	24,00	192,00	0,04	99,39
061437	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0	190,15	190,15	0,04	99,43
2657	ORSE	Lastró de brita 2	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0	189,12	189,12	0,04	99,47
060107	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	M	3,0	58,06	174,18	0,04	99,51
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	100,0	1,53	153,00	0,03	99,54
3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrca	m³	1,0	145,36	145,36	0,03	99,57
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,95	28,99	143,50	0,03	99,60
061232	SBC	CONDULETE ALUMÍNIO "X" 2" COM TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	2,0	67,32	134,64	0,03	99,63
100704	SINAPI	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE "50" MM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2,0	64,24	128,48	0,03	99,66
92017	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	63,46	126,92	0,03	99,69
375	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	18,0	6,64	119,52	0,03	99,71
11.11.17	SUDECAP	MÃO FRANCESA SIMPLES 200MM P/ ELETROCALHA	ELETROCALHA	UN	6,0	19,46	116,76	0,02	99,74
21.028.0140-A	EMOP	CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO,LIGA DE ALUMINIO E STANHADO,C/CAMADA DE ESPESURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE EL ETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C, GRAU DE PROTECAO:IP-65,P/CABOS :PRINCIPAL:6MM2-185MM2 E DERIVACAO:1,5MM2-10MM2.FORNECIMENTO	21	UN	8,0	13,86	110,88	0,02	99,76
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	24,3	4,13	100,35	0,02	99,78
070270	AGETOP CIVIL	BARRA DE COBRE 3/4"x1/8" (0.5214 KG/M)	7	m	1,0	98,72	98,72	0,02	99,80
4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	10,0	9,00	90,00	0,02	99,82
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	44,00	88,00	0,02	99,84
061359	SBC	CONECTOR FEMEA PARA RJ45	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	4,0	21,09	84,36	0,02	99,86
062311	SBC	BOX RETO PARA ELETRODUTO FLEXIVEL 2"	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	2,0	39,30	78,60	0,02	99,88
070057	SBC	MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	KG	4,0	18,57	74,28	0,02	99,89
698	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	Pontos de Suprimento de Lógica	un	100,0	0,72	72,00	0,02	99,91
21.050.0010-0	EMOP	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO,DE 19MMX10M.FORNECIMENTO	21	UN	2,0	30,90	61,80	0,01	99,92
068023	SBC	ELETRODUTO PVC 3/4"	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	M	3,0	18,71	56,13	0,01	99,93
12559	ORSE	Parafuso com bucha S-10	Diversos	un	30,0	1,85	55,50	0,01	99,95
7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	8,0	6,22	49,76	0,01	99,96
8453	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	2,0	21,12	42,24	0,01	99,97
366	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	2,0	19,44	38,88	0,01	99,97
071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	7	Un	1,0	34,41	34,41	0,01	99,98
7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	12,0	2,79	33,48	0,01	99,99
037142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	1,0	32,19	32,19	0,01	100,00
21.028.0060-0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA,EM LIGA DE COBRE ESTANHADO,PARA A FIXACA O DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE,POR EFEITO DE MOLA.MODE LO N°1,PADRAO RIOLUZ,TIPO G.FORNECIMENTO E INSTALACAO	21	UN	1,0	12,67	12,67	0,00	100,00
078402	SBC	ISOLAMENTO DE CABOS E TERMINAIS COM PASTA DE SILICONE	ATERRAMENTO	UN	1,0	9,68	9,68	0,00	100,00

Total sem BDI 467.213,46
Total do BDI 129.487,67
Total Geral 596.701,13

Victor José Dias Ribeiro

SOMAR ENGENHARIA
Responsável Técnico

OBRA:	Projeto Básico para a instalação do Sistema de Energia Solar Fotovoltaica na Secretaria Municipal de Educação	REVISÃO:	A	
ENDEREÇO:	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	DATA:	14/06/2023	
RESPONSÁVEL:	Victor José Dias Reginato	BASE ORÇAMENTO:	Maio de 2023	
ART:	PB20230539951	TABELAS REFERÊNCIAS:		
BDI	27,71%	SINAPI - 03/2023 - Paraíba		

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS (CD)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM ADOTADA (%)
1	Custo de Administração Central - AC	5,72%
1.2	Seguro e Garantia - SG	0,56%
1.3	Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento - MI	1,97%
1.4	Custo Financeiro - CF	1,11%

COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA (PT)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM ADOTADA (%)
2	Custos Tributários - Total - T	6,15%
2.1	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	
2.2	Tributos Federais (PIS)	0,65%
2.3	Tributos Federais (COFINS)	3,00%
2.4	Tributos Estaduais (ISS)	2,50%
3	Margem de contribuição bruta (benefícios ou lucro) - MC	9,51%

Metodologia do IBEC com lucro sobre os custos diretos totais da obra

Fórmula:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1+(MI+SG+AC)).(1+CF).(1+MC)}{1 - (I)} \right] - 1 \right\} \times 100$$

TAXA DE BDI (BDI) =	27,71%
---------------------	---------------

Victor José Dias Reginato

OBRA:	Projeto Básico para a instalação do Sistema de Energia Solar Fotovoltaica na Secretaria Municipal de Educação	REVISÃO:	A	
ENDEREÇO:	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	DATA:	14/06/2023	
RESPONSÁVEL:	Victor José Dias Reginato	PRazo:	Maio de 2023	
ART:	PB20230539951	TABELAS REFERÊNCIAS:		
BDI	27,71%	SINAPI - 03/2023 - Paraíba		

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA

APÊNDICE 15 - ENCARGOS SOCIAIS - PARAIBA

Referência: Livro SINAPI - Cálculos e Parâmetros - 5 Edição - Atualizada em Janeiro/2023 - pág. 101

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
		Horista %	Mensalista %	Horista %	Mensalista %
GRUPO A					
A1	INSS	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%
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 (não se aplica)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Total	36,80%	36,80%	16,80%	16,80%
GRUPO B					
B1	Repouso semanal remunerado	18,02%	não incide	18,02%	não incide
B2	Feriados	4,31%	não incide	4,31%	não incide
B3	Auxílio Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
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	2,02%	não incide	2,02%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias gozadas	9,64%	7,33%	9,64%	7,33%
B10	Salário maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	46,76%	17,04%	46,76%	17,04%
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	4,24%	3,23%	4,24%	3,23%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,99%	2,28%	2,99%	2,28%
C5	Indenização adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,25%	9,33%	12,25%	9,33%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	17,21%	6,27%	7,86%	2,86%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,38%	0,29%
D	Total	17,61%	6,58%	8,24%	3,15%
TOTAL (A+B+C+D)		113,42%	69,75%	84,05%	46,32%

Victor José Dias Reginato

CÁLCULO DE BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	7,93	3	4	5,5	3,8	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,5	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,56	0,8	0,8	1	0,32	0,4	0,74	0,28	0,49	0,75	0,3	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	1,97	0,97	1,27	1,27	0,5	0,56	0,97	1	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,11	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	9,51	6,16	7,4	8,96	6,64	7,3	8,69	6,74	8,04	9,4	3,5	5,11	6,22	8	8,31	9,51	7,14	8,4	10,43

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS PARAMETROS DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS PARAMETROS DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R ESTÃO NOS PARAMETROS DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU- PLENÁRIO

Tipo de Obra	1ºQ	Mé o	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,1	25
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,6	21	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,2	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24	25,8	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,8	27,5	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,1	14	16,8

Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,50%) e CPRB (0,00%).
O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU,
conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$