


<b>OBRA:</b> Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa <b>ENDEREÇO:</b> Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB. <b>RESPONSÁVEL:</b> Victor José Dias Reginato <b>ART:</b> PB20230539951 <b>BDI</b> 27,71%	REVISÃO:	A	
	DATA:	14/07/2023	
	BASE ORÇAMENTO:	Maior de 2023.	
	TABELAS REFERÊNCIAS:	SINAPI - 03/2023 - Paraíba	

**PLANILHA ORÇAMENTARIA RESUMIDA**

Item	Descrição	Total	Peso (%)
01.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	5.537,21	6,16 %
02.	MÃO DE OBRA	1.487,37	1,66 %
03.	SERVIÇOS PRELIMINARES	298,78	0,33 %
04.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MÉDIA TENSÃO	66.789,67	74,35 %
05.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO)	15.721,43	17,50 %


Total sem BDI	R\$ 70.339,85
Total do BDI	R\$ 19.494,61
Total Geral	R\$ 89.834,45

*Victor José Dias Reginato*

---

SOMAR ENGENHARIA  
Responsável Técnico



<b>OBRA:</b>	Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa	<b>REVISÃO:</b>	A	
<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	<b>DATA:</b>	14/07/2023	
<b>RESPONSÁVEL:</b>	Victor José Dias Reginato	<b>BASE ORÇAMENTO:</b>	Maio de 2023.	
<b>ART:</b>	PB20230539951	<b>TABELAS REFERÊNCIAS:</b>		
<b>BDI</b>	27,71%	SINAPI - 03/2023 - Paraíba		

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA


APÊNDICE 15 - ENCARGOS SOCIAIS - PARAÍBA

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 %
<b>GRUPO A</b>					
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 Traba	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%
	<b>Total</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</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>B</b>	<b>Total</b>	<b>46,76%</b>	<b>17,04%</b>	<b>46,76%</b>	<b>17,04%</b>
<b>GRUPO C</b>					
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%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>12,25%</b>	<b>9,33%</b>	<b>12,25%</b>	<b>9,33%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência do Grupo A sobre o C	17,21%	6,27%	7,86%	2,86%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,40%	0,31%	0,38%	0,29%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>17,61%</b>	<b>6,58%</b>	<b>8,24%</b>	<b>3,15%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>113,42%</b>	<b>69,75%</b>	<b>84,05%</b>	<b>46,32%</b>

*Victor José Dias Reginato*

<b>OBRA:</b>	Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa	<b>REVISÃO:</b>	A	
<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catol	<b>DATA:</b>	14/07/2023	
<b>RESPONSÁVEL:</b>	Victor José Dias Reginato	<b>BASE ORÇAMENTO:</b>	Maio de 2023.	
<b>ART:</b>	PB20230539951	<b>TABELAS REFERÊNCIAS:</b> SINAPI -		
<b>BDI</b>	27,71%	03/2023 - Paraíba		
<b>BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI</b>				
<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS (CD)</b>				
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%		
<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA (PT)</b>				
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) =		<b>27,71%</b>		

*Victor José Dias Reginato*

<b>OBRA:</b>	Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa	<b>REVISÃO:</b>	A	
<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	<b>DATA:</b>	14/07/2023	
<b>RESPONSÁVEL:</b>	Victor José Dias Reginato	<b>ORÇAMENTO:</b>	Maio de 2023.	
<b>ART:</b>	PB20230539951	<b>TABELAS REFERÊNCIAS:</b>		
<b>BDI</b>	27,71%	SINAPI - 03/2023 - Paraíba		

### ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>					<b>5.537,21</b>	<b>6,16%</b>
1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	159,41	203,59	4.886,17	5,44 %
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	21,24	27,13	651,04	0,72 %
<b>2</b>			<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>1.487,37</b>	<b>1,66%</b>
2.1	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	17,63	22,52	540,39	0,60 %
2.2	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	22,26	28,43	682,30	0,76 %
2.3	88316	SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	17,27	22,06	264,68	0,29 %
<b>3</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>298,78</b>	<b>0,33%</b>
3.1	CREA - PB	Próprio	Registro da Obra	UND	1	233,94	298,78	298,78	0,33 %
<b>4</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MÉDIA TENSÃO</b>					<b>66.789,67</b>	<b>74,35%</b>
4.1	COMP 01	Próprio	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO.	UND	1	52.295,92	66.789,67	66.789,67	74,35 %
<b>5</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO)</b>					<b>15.721,43</b>	<b>17,50%</b>
5.1	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	45	120,94	154,46	6.950,83	7,74 %
5.2	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15	73,52	93,90	1.408,52	1,57 %
5.3	064173	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA EASYPACT TRIPOLAR 225A SCHNEIDER	UN	1	1.244,44	1.589,34	1.589,34	1,77 %
5.4	7929	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	7,74	9,88	59,28	0,07 %
5.5	7930	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	un	12	12,43	15,88	190,57	0,21 %
5.6	11765	ORSE	Arruela de alumínio p/ eletroduto d=4"	un	2	7,87	10,06	20,11	0,02 %
5.7	11766	ORSE	Bucha de alumínio p/ eletroduto d=4"	un	2	12,99	16,60	33,19	0,04 %
5.8	3998	ORSE	Cabeçote de alumínio de 4" - Fornecimento	Un	1	40,63	51,89	51,89	0,06 %
5.9	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	16,57	21,17	42,33	0,05 %
5.10	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	10	16,70	21,33	213,33	0,24 %
5.11	3999	ORSE	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	10	5,20	6,64	66,41	0,07 %
5.12	4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Un	1	12,60	16,09	16,09	0,02 %
5.13	4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Un	4	9,00	11,49	45,98	0,05 %
5.14	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	kg	1,5	26,37	33,68	50,52	0,06 %
5.15	10090	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	un	6	2,43	3,10	18,61	0,02 %
5.16	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15	69,73	89,06	1.335,90	1,49 %


5.17	00002621	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	2	172,94	220,87	441,74	0,49 %
5.18	93017	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	10	32,30	41,26	412,56	0,46 %
5.19	00004358	SINAPI	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 65 MM	UN	48	2,16	2,76	132,41	0,15 %
5.20	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	48	0,32	0,41	19,62	0,02 %
5.21	00039207	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	60	1,00	1,28	76,63	0,09 %
5.22	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	UN	100	0,74	0,95	94,51	0,11 %
5.23	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	6,17	7,87	31,50	0,04 %
5.24	004742	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	UN	20	28,22	36,04	720,82	0,80 %
5.25	070265	AGETOP CIVIL	BARRA DE COBRE 1.1/4" X 3/16" (1,3040 KG/M)	m	2	223,44	285,36	570,73	0,64 %
5.26	064564	SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 40 KA, TRIFASICO	UN	4	208,98	266,90	1.067,58	1,19 %
5.27	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	3	15,77	20,14	60,42	0,07 %

**Total sem BDI 70.339,85**  
**Total do BDI 19.494,61**  
**Total Geral 89.834,45**

*Victor José Dias Reginato*

---

SOMAR ENGENHARIA  
Responsável Técnico

<b>OBRA:</b>	Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa	<b>REVISÃO:</b>	A	
<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	<b>DATA:</b>	14/07/2023	
<b>RESPONSÁVEL:</b>	Victor José Dias Reginato	<b>BASE ORÇAMENTO:</b>	Maio de 2023.	
<b>ART:</b>	PB20230539951	<b>TABELAS REFERÊNCIAS:</b> SINAPI - 03/2023 - Paraíba		
<b>BDI:</b>	27,71%			

**PLANILHA ORÇAMENTARIA ANALITICA**

1			ADMNISTRAÇÃO DE OBRA					180,65
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

2			MÃO DE OBRA					57,16
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,63	17,63
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,78	12,78
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	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14

<b>2.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,26	22,26
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,24	17,24
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	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14

<b>2.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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

<b>3</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>233,94</b>
<b>3.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	CREA - PB	Próprio	Registro da Obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	233,94	233,94	
Composição Auxiliar	CREA/PB	Próprio	Taxa de registro da obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID	1,0000000	233,94	233,94	

<b>4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MÉDIA TENSÃO</b>								<b>52.295,92</b>
<b>4.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	1	Próprio	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UNIDADE	1,0000000	52.295,92	52.295,92	
Composição Auxiliar	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	17,63	423,12	



Composição Auxiliar	SINAPI	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	24,36	584,64
Composição Auxiliar	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	22,26	534,24
Composição Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	17,27	207,24
Composição Auxiliar	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	21,98	263,76
Composição Auxiliar	SINAPI	102106	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22.367,65	22.367,65
Composição Auxiliar	SINAPI	102110	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0000000	208,49	416,98
Composição Auxiliar	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0000000	121,74	365,22
Composição Auxiliar	SINAPI	101546	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0000000	21,49	64,47
Composição Auxiliar	SINAPI	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	20,0000000	64,82	1.296,40
Composição Auxiliar	ORSE	3998	Cabeçote de alumínio de 4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	40,62	40,62
Composição Auxiliar	SBC	52291	LUVA GALVANIZADA 1'''	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	2,0000000	26,64	53,28
Composição Auxiliar	SBC	61302	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	13,0000000	29,19	379,47
Insumo	CPOS/CDHU	P.07.000.04 9586	Pino para isolador rígido	Material	UND	3,0000000	29,88	89,64
Composição Auxiliar	ORSE	3066	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	Material	UND	3,0000000	115,25	345,75
Insumo	SINAPI	379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FUORO= 18 MM	Material	UN	40,0000000	1,57	62,80
Insumo	SINAPI	11275	ALCA PREFORMADA DE SERVICO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	Material	UN	3,0000000	3,13	9,39
Insumo	EMOP	5688	CHAVE FUSIVEL, UNIPOLAR, ACIONAMENTO POR COMANDO DE VARA DE MANOBRA, DE 15KV-100 A	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,0000000	463,5	1.390,50
Insumo	EMOP	7007	MANILHA-SAPATILHA P/ISOLADOR, TIPO DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,0000000	17,91	53,73
Insumo	ORSE	3541	Cruzeta de concreto tipo T 1700 mm Un	Material	Un	2,0000000	195	390,00
Insumo	AGETOP CIVIL	3967	SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DO PÁRA-RAIO POLIMÉRICO	Material	un	3,0000000	45,5	136,50
Insumo	IOPES	48041	PARA-RAIOS POLIMERICO 12KV - 10KA COM SUPORTE (LABOR)	Material	UN	3,0000000	238,86	716,58
Insumo	CPOS/CDHU	P.09.000.05 0002	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA	Material	KG	30,0000000	41,28	1.238,40
Insumo	SINAPI	406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	1,0000000	99,96	99,96
Insumo	SINAPI	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	3,0000000	92,09	276,27
Insumo	SBC	7932	CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO 5/8"	Material	UN	3,0000000	6,9	20,70
Insumo	ORSE	12237	Caixa para medição indireta p/ transformadores até 225 kva un	Material	un	1,0000000	1.334,65	1.334,65

Composição Auxiliar	ORSE	2884	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm	Material	UN	3,0000000	15,4	46,20
Insumo	SINAPI	429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	Material	UN	6,0000000	23,43	140,58
Insumo	FDE	4.46.65	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 125A A 225A	Material	UN	1,0000000	482,26	482,26
Insumo	SBC	515	ELETRODUTO GALVANIZADO (PESADO) NBR 5598 100mm 4"	Material	M	9,0000000	144,71	1.302,39
Insumo	SINAPI	977	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 70 MM2	Material	M	20,0000000	68,45	1.369,00
Insumo	SINAPI	1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	Material	UN	4,0000000	6,29	25,16
Insumo	SINAPI	1581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	10,0000000	10,89	108,90
Insumo	SINAPI	1017	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 120 MM2	Material	M	60,0000000	116,21	6.972,60
Insumo	SINAPI	11855	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	Material	UN	2,0000000	19,95	39,90
Insumo	SINAPI	437	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	Material	UN	2,0000000	30,97	61,94
Insumo	SINAPI	11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	6,0000000	35,13	210,78
Insumo	SINAPI	7581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	3,0000000	4,64	13,92
Insumo	AGESUL	7026	ELO FUSIVEL PARA PROTECAO DE TRANSFORMADOR 6 K	Material	UN	3,0000000	4,54	13,62
Insumo	SINAPI	2621	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Material	UN	2,0000000	172,94	345,88
Insumo	SINAPI	2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Material	UN	4,0000000	30,45	121,80
Insumo	SINAPI	39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	11,59	23,18
Insumo	SINAPI	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	10,0000000	9	90,00
Insumo	SINAPI	11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	Material	UN	3,0000000	63,45	190,35
Insumo	ORSE	3156	Fecho para fita 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar Un	Material	Un	5,0000000	1,25	6,25
Insumo	ORSE	2643	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m un	Material	un	2,0000000	12,6	25,20
Insumo	ORSE	7696	Massa 3M p/calafetação kg	Material	kg	2,0000000	26,37	52,74
Insumo	SINAPI	408	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material	UN	100,0000000	0,74	74,00
Insumo	SINAPI	41210	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	Material	UN	1,0000000	2.744,95	2.744,95
Insumo	ORSE	2934	Fornecimento de porca olhal	Material	UND	3,0000000	23,07	69,21
Insumo	IOPEs	151513	Parafuso de máquina de ferro galvanizado diâmetro 16mm	Material	UND	4,0000000	18,14	72,56
Insumo	AGETOP CIVIL	3270	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 1" - PESADO	Material	m	3,0000000	34,28	102,84
Insumo	SINAPI	39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1	1,00
Insumo	SINAPI	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	SINAPI	37594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Material	UN	800,0000000	2,86	2.288,00

Insumo	SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	6,0000000	115	690,00
Insumo	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	300,0000000	0,7	210,00
Insumo	SICRO3	M0808	Brita 4	Material	m³	3,0000000	134,65	403,95
Insumo	SETOP	MATED-15971	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 5/16"[8MM])	Material	m	40,0000000	8,13	325,20
Composição Auxiliar	ORSE	354	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Material	m	6,0000000	16,74	100,44
Composição Auxiliar	AGESUL	1201008438	PINO ISOLADOR POLIMERICO 15 KV, 3/8" X 180MM	Material	UN	3,0000000	50,19	150,57
Composição Auxiliar	ORSE	3338	Fornecimento de conector estribo para condutor 4 e 2 (222)	Material	UN	3,0000000	35,25	105,75
Composição Auxiliar	SBC	63475	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	Material	UN	2,0000000	32,07	64,14
Composição Auxiliar	ORSE	4130	Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	Material	UN	32,0000000	2,73	87,36

5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO)					2.250,28
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 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	120,94	120,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0033000	22,26	0,07
Insumo	00001017	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 120 MM2	Material	M	1,0401000	116,21	120,87

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	73,52	73,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	17,63	1,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	22,26	2,24
Insumo	00000977	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 70 MM2	Material	M	1,0150000	68,45	69,48
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,4	0,03
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	064173	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA EASYPACT TRIPOLAR 225A SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000	1.244,44	1.244,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1610000	17,63	20,47

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1610000	22,26	25,84
Insumo	005463	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA EASYPACT TRIPOLAR 225A SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	1198,13	1.198,13
<b>5.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7929	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	7,74	7,74
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0600000	3,61	0,22
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 h	Serviços	h	0,0730000	2,67	0,19
Insumo	00001579	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	Material	UN	1,0000000	6,29	6,29
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0600000	17,24	1,03
<b>5.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7930	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	12,43	12,43
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0600000	3,61	0,22
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 h	Serviços	h	0,1100000	2,67	0,29
Insumo	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	1,0000000	10,89	10,89
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0600000	17,24	1,03
<b>5.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11765	ORSE	Arruela de alumínio p/ eletroduto d=4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	3,76	0,04
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,61	0,04
Insumo	224	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=4" un	Material	un	1,0000000	7,5	7,50
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0100000	17,24	0,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0100000	12,8	0,13
<b>5.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11766	ORSE	Bucha de alumínio p/ eletroduto d=4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	12,99	12,99
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	3,76	0,04
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,61	0,04
Insumo	318	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=4" (100mm) un	Material	un	1,0000000	12,62	12,62
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0100000	17,24	0,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0100000	12,8	0,13

<b>5.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	3998	ORSE	Cabeçote de alumínio de 4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	40,63	40,63
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2700000	3,61	0,97
Insumo	3154	ORSE	Cabeçote de alumínio de 4" Un	Material	Un	1,0000000	35	35,00
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2700000	17,24	4,65
<b>5.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,57	16,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3280000	17,63	5,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3280000	22,26	7,30
Insumo	00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,49	3,49
<b>5.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	16,70	16,70
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2200000	3,76	0,83
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2200000	3,61	0,79
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2200000	17,24	3,79
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0500000	8,07	8,47
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2200000	12,8	2,82
<b>5.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	3999	ORSE	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	5,20	5,20
Insumo	3155	ORSE	Fita em aço inox Fusimec ou similar M	Material	M	1,0000000	5,2	5,20
<b>5.12</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	12,60	12,60
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m un	Material	un	1,0000000	12,6	12,60
<b>5.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	9,00

5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	1,0000000	26,37	26,37
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação kg	Material	kg	1,0000000	26,37	26,37
5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10090	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	Diversos	un	1,0000000	2,43	2,43
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,0100000	3,62	0,04
Insumo	9711	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA) un	Material	un	1,0000000	2,22	2,22
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0100000	17,24	0,17
5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	69,73	69,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	17,63	3,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	22,26	4,74
Insumo	00002683	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	55,67	61,24
5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002621	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Material	UN	1,0000000	172,94	172,94
5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93017	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,30	32,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4260000	17,63	7,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4260000	22,26	9,48
Insumo	00001895	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	15,31	15,31
5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004358	SINAPI	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 65 MM	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16
5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	1,0000000	0,32	0,32
<b>5.21</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00039207	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,00	1,00
<b>5.22</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material	UN	1,0000000	0,74	0,74
<b>5.23</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,17	6,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1310000	17,63	2,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1310000	22,26	2,92
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,94	0,94
<b>5.24</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	004742	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	Material	UN	1,0000000	28,22	28,22
<b>5.25</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	070265	AGETOP CIVIL	BARRA DE COBRE 1.1/4" X 3/16" (1,3040 KG/M)	7	m	1,0000000	223,44	223,44
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	20,8	13,94
Insumo	3016	AGETOP CIVIL	BARRA DE COBRE 1.1/4" X 3/16" (1,3040 KG/M)	Material	m	1,0000000	199,76	199,76
<b>5.26</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	064564	SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 40 KA, TRIFASICO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000	208,98	208,98
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	036571	SBC	PROTETOR DE SURTO - 220 V OU 127 V, 40 KA, TRIFASICO	Material	UN	1,0000000	189,99	189,99
<b>5.27</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 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	15,77	15,77

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	22,26	0,06
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	1,0401000	15,1	15,71

**Total sem BDI 70.339,85**

**Total do BDI 19.494,61**


**Total Geral 89.834,45**

*Victor José Dias Reginato*

---

SOMAR ENGENHARIA  
Responsável Técnico




<b>OBRA:</b>	Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa	<b>REVISÃO:</b>	A						
<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	<b>DATA:</b>	14/07/2023						
<b>RESPONSÁVEL:</b>	Victor José Dias Reginato	<b>BASE ORÇAMENTO:</b>	Maio de 2023.						
<b>ART:</b>	PB20230539951	<b>TABELAS REFERÊNCIAS:</b> SINAPI - 03/2023 - Paraíba							
<b>BDI</b>	27,71%								
<b>CURVA ABC DE SERVIÇOS</b>									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP 01	Próprio	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1	R\$ 66.789,67	R\$ 66.789,67	74,35%	74,35%
101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 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	45,0	R\$ 154,46	R\$ 6.950,83	7,74%	82,08%
91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0	R\$ 203,59	R\$ 4.886,17	5,44%	87,52%
064173	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA EASYPACT TRIPOLAR 225A SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0	R\$ 1.589,34	R\$ 1.589,34	1,77%	89,29%
92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	15,0	R\$ 93,90	R\$ 1.408,52	1,57%	90,86%
93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	15,0	R\$ 89,06	R\$ 1.335,90	1,49%	92,35%
064564	SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 40 KA, TRIFASICO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	4,0	R\$ 266,90	R\$ 1.067,58	1,19%	93,54%
004742	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	Material	UN	20,0	R\$ 36,04	R\$ 720,82	0,80%	94,34%
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,00	R\$ 28,43	R\$ 682,30	0,76%	95,10%
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0	R\$ 27,13	R\$ 651,04	0,72%	95,82%
070265	AGETOP CIVIL	BARRA DE COBRE 1.1/4" X 3/16" (1,3040 KG/M)	7	m	2,0	R\$ 285,36	R\$ 570,73	0,64%	96,46%
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0	R\$ 22,52	R\$ 540,39	0,60%	97,06%
00002621	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Material	UN	2,0	R\$ 220,87	R\$ 441,74	0,49%	97,55%
93017	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	R\$ 41,26	R\$ 412,56	0,46%	98,01%
CREA - PB	Próprio	Registro da Obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0	R\$ 298,78	R\$ 298,78	0,33%	98,34%
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	12	R\$ 22,06	R\$ 264,68	0,29%	98,64%
354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	10,0	R\$ 21,33	R\$ 213,33	0,24%	98,88%
7930	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	12,0	R\$ 15,88	R\$ 190,57	0,21%	99,09%
00004358	SINAPI	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 65 MM	Material	UN	48,0	R\$ 2,76	R\$ 132,41	0,15%	99,24%

00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material	UN	100,0	R\$ 0,95	R\$ 94,51	0,11%	99,34%
00039207	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	Material	UN	60,0	R\$ 1,28	R\$ 76,63	0,09%	99,43%
3999	ORSE	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	10,0	R\$ 6,64	R\$ 66,41	0,07%	99,50%
101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 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	3,0	R\$ 20,14	R\$ 60,42	0,07%	99,57%
7929	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	6,0	R\$ 9,88	R\$ 59,28	0,07%	99,63%
3998	ORSE	Cabeçote de alumínio de 4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0	R\$ 51,89	R\$ 51,89	0,06%	99,69%
9824	ORSE	Massa 3M para calafetação (fornecimento)	Diversos	kg	1,5	R\$ 33,68	R\$ 50,52	0,06%	99,75%
4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	4,0	R\$ 11,49	R\$ 45,98	0,05%	99,80%
91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	R\$ 21,17	R\$ 42,33	0,05%	99,85%
11766	ORSE	Bucha de alumínio p/ eletroduto d=4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	2,0	R\$ 16,60	R\$ 33,19	0,04%	99,88%
91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	R\$ 7,87	R\$ 31,50	0,04%	99,92%
11765	ORSE	Arruela de alumínio p/ eletroduto d=4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	2,0	R\$ 10,06	R\$ 20,11	0,02%	99,94%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	48,0	R\$ 0,41	R\$ 19,62	0,02%	99,96%
10090	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	Diversos	un	6,0	R\$ 3,10	R\$ 18,61	0,02%	99,98%
4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0	R\$ 16,09	R\$ 16,09	0,02%	100,00%

**Total sem BDI 70.339,85**  
**Total do BDI 19.494,61**  
**Total Geral 89.834,45**

*Victor José Dias Regimato*

SOMAR ENGENHARIA  
Responsável Técnico

<b>OBRA:</b> Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa <b>ENDEREÇO:</b> Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB. <b>RESPONSÁVEL:</b> Victor José Dias Reginato <b>ART:</b> PB20230539951 <b>BDI</b> 27,71%	REVISÃO: A	
	DATA: 14/07/2023	
	BASE ORÇAMENTO: Maio de 2023.	
	TABELAS REFERÊNCIAS: SINAPI - 03/2023 - Paraíba SBC - 04/2023 - Paraíba	

**CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO**

Item	Descrição	Preço Total (R\$)	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Total
01.	ADMNISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 5.537,21	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
			R\$ 1.845,55	R\$ 1.845,55	R\$ 1.846,10	R\$ 5.537,21
02.	MÃO DE OBRA	R\$ 1.487,37	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
			R\$ 495,74	R\$ 495,74	R\$ 495,89	R\$ 1.487,37
03.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 298,78	100,00%			100,00%
			R\$ 298,78			R\$ 298,78
04.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MÉDIA TENSÃO	R\$ 66.789,67	100,00%			100,00%
			R\$ 66.789,67			R\$ 66.789,67
05.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO	R\$ 15.721,43		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 7.860,71	R\$ 7.860,71	R\$ 15.721,43

Porcentagem	77,29%	11,36%	11,36%
Custo	69.429,74	10.202,00	10.202,71
Porcentagem Acumulado	77,29%	88,64%	100%
Custo Acumulado	69.429,74	79.631,75	89.834,45

*Victor José Dias Reginato*

SOMAR ENGENHARIA  
Responsável Técnico

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 )	<b>7,93</b>	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)	<b>0,56</b>	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)	<b>1,97</b>	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)	<b>1,11</b>	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)	<b>9,51</b>	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	Médi 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
<b>Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica</b>	<b>24</b>	<b>25,8</b>	<b>27,86</b>
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.

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