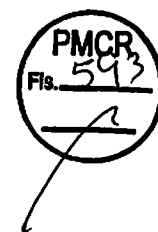


**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



ADENDO AO EDITAL - TOMADA DE PREÇOS Nº 00010/2023

1) OBJETO

- a) Definição: Contratação de empresa especializada e do ramo para instalação de sistema de micro geração de energia fotovoltaica ON-GRID e subestação elétrica na Sede da Secretaria Municipal de Educação de Catolé do Rocha-PB.

1ª PARTE: RETIFICAÇÃO

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação do Município de Catolé do Rocha - PB comunica aos interessados que o certame acima que seria realizado no dia 16 de outubro de 2023 às 09:00 horas, que foi adiado terá sua nova data da sessão de abertura no dia 06/11/2023 às 09:00 horas, na sala de reuniões deste ORC.

2º PARTE: JUSTIFICATIVAS

Salientamos que a esta republicação se dá devido a necessidade de reanálise e retificação das Planilhas Orçamentárias mediante impugnação ao Edital interposto pela UNIENERGY INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA LTDA, conforme justificativa técnica e planilhas readequadas anexadas ao Adendo.

3º PARTE: DAS MODIFICAÇÕES

Item 2.0 DO LOCAL E DATA E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL; COM ALTERAÇÃO

2.1.Os envelopes contendo a documentação relativa à proposta de preços e a habilitação para execução do objeto desta licitação, deverão ser entregues ao Presidente da CPL até as 09:00 horas do dia 06 de Novembro de 2023, no endereço constante do preâmbulo deste instrumento. Neste mesmo local, data e horário será realizada a Sessão Pública para abertura dos referidos envelopes.

Item 3.0 DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO: SEM ALTERAÇÃO

Item 4.0. DO SUPORTE LEGAL: SEM ALTERAÇÃO

Item 5.0. DO PRAZO E DOTAÇÃO: SEM ALTERAÇÃO

Item 6.0 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO: SEM ALTERAÇÕES

Item 8.0 DA PROPOSTA DE PREÇO: COM ALTERAÇÕES

Item 9.0 DA HABILITAÇÃO: SEM ALTERAÇÕES

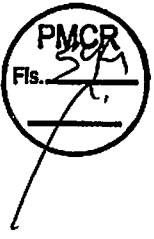
Item 10.0 DO CRITÉRIO PARA JULGAMENTO: SEM ALTERAÇÕES

Item 11.0.DA ORDEM DOS TRABALHOS: SEM ALTERAÇÕES

Item 12.0.DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS: SEM ALTERAÇÕES

Item 13.0.DOS RECURSOS: SEM ALTERAÇÕES

Item 14.0.DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO: SEM ALTERAÇÕES



Item 15.0.DO CONTRATO: SEM ALTERAÇÕES

Item 16.0.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS: SEM ALTERAÇÕES

Item 17.0.DO RECEBIMENTO OU COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO DO OBJETO: SEM ALTERAÇÕES

Item 18.0.DO PAGAMENTO: SEM ALTERAÇÕES

Item 19.0.DO REAJUSTAMENTO: SEM ALTERAÇÕES

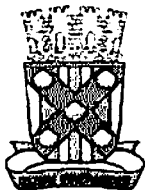
Item 20.0.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS: SEM ALTERAÇÕES

As demais cláusulas do edital e os demais itens indicados anteriormente continuam inalterados.

Poderão ser obtidas informações no horário de 08:00 às 11:00 horas dos dias úteis no endereço supracitado e através do telefone (83) 3441-1383.

Catolé do Rocha, 17 de outubro de 2023.

JOÃO PATRÍCIO VIEIRA ALVES
Presidente da CPL



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



ANEXO VIII - TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2023


TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2023

Processo Administrativo n° 00105/2023

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha/PB

**PROJETOS DE ENGENHARIA
E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS.**

**(INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA E INSTALAÇÃO DE
ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EM TELHADO)**

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

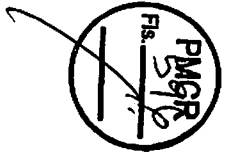
PLANILHA ORÇAMENTARIA RESUMIDA

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



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

MAR
E N G E N H A R I A

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

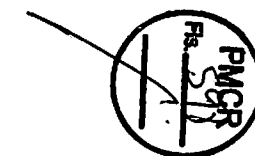
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
		Horista %	Mensalista %	Horista %	Mensalista %
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 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%
	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 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%
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

OBRA:	Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa	REVISÃO:	A	
ENDEREÇO:	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catol	DATA:	14/07/2023	
RESPONSÁVEL:	Victor José Dias Reginato	BASE ORÇAMENTO:	Maio de 2023.	
ART:	PB20230539951	TABELAS REFERÊNCIAS: SINAPI -		
BDI	27,71%	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:	Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa	REVISÃO:	A	
ENDEREÇO:	Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.	DATA:	14/07/2023	
RESPONSÁVEL:	Victor José Dias Reginato	SE 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 (%)
			ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS					5.537,24	6,16%
1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	159,41	203,59	4.886,17	5,44 %
1.2	80776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	21,24	27,13	651,04	0,72 %
2			MÃO DE OBRA					1.487,37	1,66%
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	SERVEENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	17,27	22,06	264,68	0,29 %
3			SERVIÇOS PRELIMINARES					298,78	0,33%
3.1	CREA - PB	Próprio	Registro da Obra	UND	1	233,94	298,78	298,78	0,33 %
4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MÍDIA TENSÃO					66.789,67	74,35%
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 %
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO)					15.721,43	17,50%
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

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

PLANILHA ORÇAMENTARIA ANALITICA

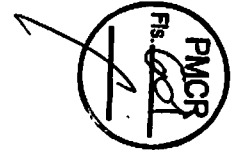
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							180,65
----------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------

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



2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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

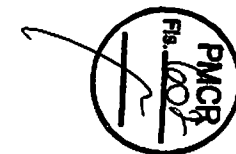
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,27	17,27
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	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

3			SERVIÇOS PRELIMINARES					233,94
---	--	--	-----------------------	--	--	--	--	--------

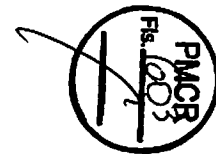
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CREA - PB	Próprio	Registro da Obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	233,94	233,94
Composição Auxiliar	CREA/PB	Próprio	Taxa de registro da obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID	1,0000000	233,94	233,94

4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MÉDIA TENSÃO					52.295,92
---	--	--	------------------------------------	--	--	--	--	-----------

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	88284	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	102108	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 ELERICAS - 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 AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	Material	UN	40,0000000	1,57	62,80
Insumo	SINAPI	11275	ALÇA PREFORMADA DE SERVICIO, EM AÇO 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	1.380,50
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 AÇO 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 AÇO 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 AÇO 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 AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	Material	UN	2,0000000	30,97	61,94
Insumo	SINAPI	11790	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	6,0000000	35,13	210,78
Insumo	SINAPI	7581	SAPATILHA EM AÇO 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 AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Material	UN	2,0000000	172,94	345,88
Insumo	SINAPI	2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO 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 DIAMETRO 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, FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Material	UN	800,0000000	2,86	2.288,00

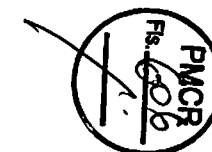


Insumo	SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	6,0000000	115	690,00
Insumo	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	300,0000000	0,7	210,00
Insumo	SICRO3	M0808	Brita 4	Material	m³	3,0000000	134,65	403,95
Insumo	SETOP	MATED-15971	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 POLIMÉRICO 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

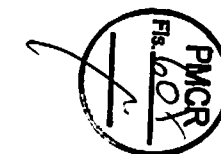
5								2.250,28
5.1								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO 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, FLEXÍVEL, 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, FLEXÍVEL, 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



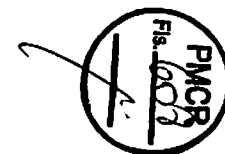
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1610000	22,26	25,84
Insumo	005463	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA EASYPACT TRIPOLAR 225A SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	1198,13	1.198,13
5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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
5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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	2,87	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
5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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
5.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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



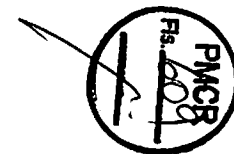
5.8			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3998	ORSE		Cabeçote de alumínio de 4" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	40,63	40,63
Composição Auxiliar	10552	ORSE		Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2700000	3,61	0,97
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
5.9			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
5.10			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
5.11			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
5.12			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
5.13			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	9,00



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5.14								
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								
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								
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								
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								
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								
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								



Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"		UN	1,0000000	0,32	0,32
5.21	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039207	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,00	1,00
5.22	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
5.23	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
5.24	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	004742	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	Material	UN	1,0000000	28,22	28,22
5.25	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
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 da Obra	h	0,6700000	14,54	9,74
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão da 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
5.26	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
5.27	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	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 Regente

SOMAR ENGENHARIA
Responsável Técnico



OBRA: Elaboração de Projeto de SUBESTAÇÃO 150kVa		REVISÃO: A							
ENDEREÇO: Av. Venâncio Neiva, 213, Centro. CEP: 58884-000 Catolé do Rocha - PB.		DATA: 14/07/2023							
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 (%)
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 FLEXIVEL 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 FLEXIVEL 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	0,80%	97,06%
00002821	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	SERVEENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	12	R\$ 22,08	R\$ 264,68	0,28%	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%



0000408	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\$ 6,84	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, ROSCAVEL, 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, ROSCAVEL, 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%

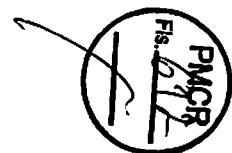
Total sem BDI 70.339,85

Total do BDI 19.494,61


Total Geral 89.834,45

Victor José Dias Regente

SOMAR ENGENHARIA
Responsável Técnico



PMCR
Fls. 613

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

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Item	Descrição	Preço Total (R\$)	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Total
01.	ADMINISTRAÇÃO 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

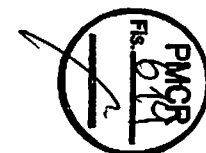
CÁLCULO DE BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
	Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio
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	6,29	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	8,95	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	1º Q	Médio	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.

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



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		

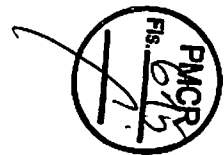
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA

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 Neves, 213, Centro, CEP: 56004-000 Casciã do Rocha - PB.	DATA:	14/05/2023
RESPONSÁVEL:	Victor José Das Paçoletto	BASE ORÇAMENTO:	Maior de 2023
ART:	PO20230533951	TABELAS REFERENCIAIS:	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 (%)
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									
1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	159,41	203,59	24.430,64	4,09 %
1.2	90770	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	520	21,24	27,13	14.322,67	2,40 %
1.3	Composição 1	Próprio	ELABORAÇÃO DE AS BUILT	m²	576	0,87	0,86	492,54	0,83 %
SERVIÇOS PRELIMINARES									
SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTORIAS, LAUDOS TÉCNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENÇÕES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PREDIÇOS PÚBLICOS, COM ÁREAS DE PROJEÇÃO HORIZONTAL ATÉ 1000M2									
2.1	01.050.0325-0	EMOP	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	576	9,87	12,61	7.261,11	1,22 %
2.2	02.020.0001-A	EMOP	ART DE EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	1	233,04	293,78	293,78	0,05 %
2.3	F010000205	ENBASA	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 3MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	m²	576	25,45	32,51	18.723,38	3,14 %
2.4	65424	SINAPI	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR	MES	1	561,22	716,77	716,77	0,12 %
2.5	17034	SBC	MONTAGEM DE LINHA DE VIDA HORIZONTAL EM CABO DE AÇO INOX DIÁM 8 MM, PERFIL 7X19, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	24	43,27	55,26	1.326,29	0,22 %
2.6	03.26.11	ENBASA	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA HABITAÇÕES/EDIFÍCIOS DE 501 ATÉ 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	576	14,03	17,92	10.319,28	1,7294 %
2.7	01.050.0120-0	EMOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	UN	1	4.802,31	6.133,26	6.133,26	1,0279 %
2.8	012583	SBC	KIT FOTOVOLTAICO PARA TELHADO 20 JAVS ON GRID	und	1	49.451,70	63.157,28	63.157,28	10,56 %
3.1	Composição 2	Próprio	INVERSOR SOLAR ON GRID 75KW SAÍDA TRIFÁSICA	und	160	1.198,37	1.530,49	244.878,48	41,04 %
3.2	Composição 3	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PANEL) - 560 W TENSAO MÁX. 1500VDC - EFICIÊNCIA 21,7%	M	900	22,81	29,13	17.478,26	2,93 %
3.3	Composição 4	Próprio	CABOS SOLARES FOTOVOLTAICOS (PRETO E VERMELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PAR	20	23,68	30,24	604,85	0,10 %
3.4	Composição 5	Próprio	CONECTOR MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	qj	40	732,54	944,50	37.789,11	6,33 %
3.5	Composição 6	Próprio	ESTRUTURA SOBRE TELHADO METÁLICO PARA ALOCAÇÃO DE 4 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INCLUSIVE ITENS NECESSÁRIOS	kg	40	250,55	319,99	12.793,59	2,15 %
3.6	83402	SINAPI	GUINDALITO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CÂMERA TOCCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 199 CV - CIP DURANO, AF_ 03/2016	C/HP	4	105,61	134,88	539,52	0,89 %
3.7	88545	SINAPI	SILICONE ACÉTICO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DO TELHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	20	58,94	72,33	1.446,68	0,24 %
3.8	Composição 7	Próprio	SILICONE ACÉTICO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DO TELHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	qj	1	9.930,94	12.833,29	12.833,29	2,13 %
3.9	Composição 8	Próprio	PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40 E 20X1	UN	5	63,82	87,89	439,43	0,77 %
3.10	091720	SIURB	PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40 E 20X1	UN	5	63,82	87,89	439,43	0,77 %
ATERROAMENTO E SPA									
4.1	078212	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 90cm2	M	120	47,78	61,03	7.323,64	1,23 %
4.2	078655	SBC	ISOLADOR PARA PARA-RAIOS TIPO ROLDAMA	UN	26	20,03	25,84	666,70	0,11 %
4.3	10604	ORSE	Conector em latão tipo misturar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	9	28,43	36,31	326,76	0,05 %
4.4	078550	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL ADEQ. H= 600 MM, 3/4" GALV. A FOGO	UN	9	33,01	48,54	436,27	0,77 %
4.5	160312	IOPEs	Kit completo para seção Entomética (Modelo MCL 5/8" Ref: TEL 905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alcaça Z 201 Ref: TEL 963201), marca de referência Termométrica 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 0,5/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	M	60	9,25	11,82	945,42	0,16 %
4.9	11033	ORSE	Parafuso auto-estancante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação	un	360	0,79	1,01	352,53	0,06 %
4.10	078363	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL, 1/8 TEL 9021	UN	9	43,33	55,33	498,01	0,05 %
4.11	93356	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_ 02/2021	m³	15	66,32	87,25	1.308,82	0,22 %
4.12	2660	ORSE	Apostamento manual do fundo da vala	m³	30	34,04	31,72	951,73	0,16 %
4.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_ 04/2016	m³	15	26,47	33,61	507,15	0,08 %
4.14	3755	ORSE	Fornecimento e instalação do haste do aterramento 5x8x3,0mm com conector	un	6	104,65	133,65	1.069,23	0,18 %
4.15	8441	ORSE	Abracadura metálica tipo "D" de 3/4"	un	49	5,97	7,62	355,08	0,06 %
4.16	01663	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	M	48	9,09	12,76	612,70	0,10 %
4.17	5157	ORSE	Sinalização de Velas com Placas Indicativas	m	105	2,95	3,77	362,09	0,06 %
4.18	07832	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FLUNDO COM GRITA, DIMENSÕES DIFERENTES: 0,50X0,50X0,5 M, AF_ 12/2020	UN	8	337,33	430,82	3.446,56	5,56 %
4.19	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	2	6,23	7,96	15,02	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	16,68	21,53	4.306,62	0,72 %
4.22	C3483	SE INFRA	TERMINAL ALHAL PARA CABO DE 4,00MM2 A 6,00MM2	UN	370	7,50	9,66	3.069,68	0,57 %
4.23	057902	SBC	CONDULETE ALUMÍNIO "C" - 3/4"	UN	6	24,01	30,06	249,50	0,04 %
4.24	78402	SBC	ISOLAMENTO DE CABOS E TERMINAIS COM PASTA DE SILICONE	UN	1	9,99	12,37	12,37	0,00 %
4.25	37142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500mm	UN	1	32,19	41,11	41,11	0,01 %
4.26	83310	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9	17,27	22,06	178,45	0,03 %
INFRAESTRUTURA DE CABOS									
5.1	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,5/1,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 07/2020	M	400	50,06	65,63	26.032,83	4,36 %
5.2	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 80 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2021	M	30	28,64	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	1.639,81	0,27 %
5.4	368	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscaável, diâmetro = 60mm (2")	un	2	18,44	24,85	49,70	0,01 %
5.5	375	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscaável, diâmetro = 60mm (2")	un	18	6,55	8,49	152,80	0,03 %
5.6	11819	ORSE	Abracadura metálica tipo "D" de 2"	un	63	6,29	10,59	667,02	0,11 %
5.7	065047	SIURB	PARAFUSO ROSCA SOBERBA PARA FIXAÇÃO DE TELHAS EM CRFS OU CIMENTO ARGAMASSA	UN	63	6,76	11,15	704,59	0,12 %
5.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 09/2020	UN	2	393,25	502,24	1.004,48	0,17 %
5.9	02082	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,5/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	M	20	16,00	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 PERFORADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M	3	56,07	74,16	222,49	0,0373 %
5.12	11,11,17	SUDECAP	MÃO FRANCESA 8X16X5 200MM P/ ELETROCALHA	UN	6	10,47	24,86	149,18	0,03 %
5.13	078015	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0200520 ESAB	UN	7	40,35	51,53	360,70	0,06 %

5.14	061232	SBC	CONDULETE ALUMÍNIO 2" X 2" COM TAMPA	UN	2	67,33	65,09	171,98	0,03 %
5.15	062311	SBC	BOX RETO PARA ELETRÓDUTO FLEXÍVEL 2"	UN	2	33,31	50,20	100,40	0,0168 %
5.16	8453	ORSE	Caboçota de alumínio do 2"	un	2	21,13	26,99	53,07	0,0030 %
5.17	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	4	74,77	68,50	274,20	0,06 %
5.18	4014	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fomecimento	Un	10	9,00	11,49	114,94	0,02 %
5.19	21.050.0010-0	EMOP	FITA ISOLANTE AUTO-FUSÃO DE 15MMX10MM-FORNECIMENTO	UN	7	30,90	33,48	234,36	0,01 %
5.20	63316	SNAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	17,27	22,06	176,45	0,03 %
5.21	071786	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 18" 1U	Un	1	34,41	43,05	43,05	0,01 %
5.22	12559	ORSE	Parafuso com tucha 8-10	un	30	1,97	2,39	71,57	0,01 %
5.23	101567	SNAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², (0,5"/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	4.678,91	0,78 %
5.24	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm² - fornecimento e instalação	un	3	2,81	3,50	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	Prontas cabos para eletroduto 3/4"	und	20	30,32	33,72	774,36	0,13 %
5.28	061437	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPÓS 30 x 30 x 10cm	UN	1	199,16	242,87	242,87	0,04 %
5.29	21.028.0068-0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA A FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLDADE LO Nº1, PADRÃO ROLLUZ, TIPO O, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	12,67	16,18	16,18	0,00 %
5.30	21.028.0140-A	EMOP	CONECTOR PERFORANTE PAREDE SUBTERRÂNEA, TENSÃO DE APLICAÇÃO 0,5/1KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO, NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO, CONTATO DENTADO LIGA DE ALUMÍNIO E ESTANHADO, CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA 5MM E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA MÍNIMA 98%, IACS A 20°C, GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, PICABOS: PRINCIPAL 5MM-185MM E DERIVADO 1,5MM-10MM, FORNECIMENTO	UN	8	14,28	18,23	145,86	0,02 %
5.31	096	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	100	0,74	0,95	94,72	0,02 %
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA									
8.1	95241	SNAPI	LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM, AF 07/2016	m²	4,95	29,01	37,04	183,37	0,03 %
8.2	101749	SNAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF 09/2020	m²	4,95	48,57	61,86	306,71	0,05 %
8.3	103338	SNAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14 CM, COM ESPESSURA 14 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF 12/2021	m³	13,2	93,71	127,34	1.680,95	0,28 %
8.4	87878	SNAPI	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	126,52	0,02 %
8.5	87530	SNAPI	MASSA ÚMIDA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:0, PREPARO MANUAL, APLICAÇÃO 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 %
8.6	2379	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoucas - Rev 03	m²	24,3	14,23	18,18	441,72	0,07 %
8.7	68467	SNAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 03/2014	m²	24,3	10,48	13,33	325,22	0,05 %
8.8	100701	SNAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, AF 12/2019	m²	5,4	718,16	917,10	4.952,84	0,83 %
8.9	030102	IOPEs	Estrutura de madeira de tel tipo Perjeju, peroba miçã, angelim pedra ou equivalente para laçada de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com postales e rasbros, inclusive tratamento com cupulândia, exclusiva telhas	m²	7,7	108,24	133,23	1.004,41	0,1704 %
8.10	94297	SNAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRAMENTO LATERAL DE 14 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO, AF 07/2019	m²	7,7	58,52	76,02	585,33	0,10 %
8.11	87372	SNAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL, AF 03/2019	m³	4,86	739,46	944,40	4.674,77	0,7834 %
8.12	103073	SNAPI	EDIFICAÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA, AF 09/2021	m²	7	336,39	432,17	3.025,16	0,5070 %
8.13	100704	SNAPI	PORTA CADEADO ZINCO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE "50" MM, AF 12/2019	UN	2	84,25	82,06	164,12	0,0275 %
INFRAESTRUTURA DE VAIA E CAIXAS DE PASSAGEM									
7.1	03358	SNAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	m³	7	68,32	87,25	610,78	0,1024 %
7.2	2850	ORSE	Apbamento manual de fundo de vaia	m³	14	24,84	31,72	444,14	0,0744 %
7.3	100498	SIURB	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO CADA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUDOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,300x0,303 M, AF 12/2020	M	45	30,93	47,16	2.122,40	0,3557 %
7.4	87886	SNAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF 04/2016	UN	5	144,49	184,54	922,71	0,1548 %
7.5	03362	SNAPI	Montagem de Vaia com Praca Ind. cabros	m³	7	26,47	33,61	236,67	0,0397 %
7.6	5157	ORSE	CONCRETO MACRO 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	m	45	2,95	3,77	163,73	0,0284 %
7.7	04068	SNAPI	Colchão de areia	m²	2	385,02	491,73	983,46	0,1649 %
7.8	3212	ORSE	Lastro de brita 2	m²	1	145,36	185,05	185,05	0,0311 %
7.9	2657	ORSE	Lastro de brita 2	m²	1	183,12	241,53	241,53	0,0406 %
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	34,63	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 SM3	UN	6	181,13	231,32	1.387,86	0,2326 %
SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO									
8.1	03307	SNAPI	TOMADA DE REDES RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2019	UN	2	44,01	56,20	112,40	0,02 %
8.2	92017	SNAPI	TOMADA BARRA DE EMBURR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 03/2021	UN	2	83,48	81,05	162,10	0,03 %
8.3	85782	SNAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRÓDUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1)	UN	10	30,19	38,56	385,60	0,06 %
8.4	95758	SNAPI	LUNA DE EMENDA PARA ELETRÓDUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1)	UN	35	10,53	13,45	470,68	0,08 %
8.5	95759	SNAPI	ELETRÓDUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2018 P	M	100	36,57	39,04	3.903,80	0,65 %
8.6	91173	SNAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FRADA EM PERFILADO EM ALVENARIA, AF 05/2015	M	100	1,54	1,97	198,02	0,0330 %
8.7	059436	SBC	CABO UTP CAT. 6	M	100	5,11	5,52	652,22	0,1093 %
8.8	061259	SBC	CONECTOR FEMEA PARA RJ45	UN	4	21,10	26,94	107,77	0,0181 %
LIMPEZA GERAL									
9.1	9537	SNAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	576	3,13	4,08	2.333,56	0,3921 %
COMISSÃO DE USINA FOTOVOLTAICA									
10.1	Composição 9	Próprio	COMISSONAMENTO	UND	1	8.000,00	10.217,10	10.217,10	1,71 %

Total sem BDI 487.213,46
Total do BDI 129.487,47
Total Geral 616.700,93

Victor José Dias Regato

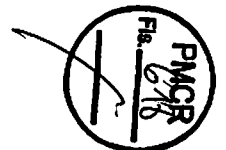
SOMAR ENGENHARIA

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: 56884-000 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

13132									
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									
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									#REF!
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
SERVIÇOS PRELIMINARES									



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 ATÉ 1000M2	1	M2	1,0000000	9,87	9,87
Composição Auxiliar	18.004.0046-2	EMOP	CHAVE DE MOTO R, COM CABEÇA DE 1,6 LITROS, INCLUSIVE 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 JUNIOR, 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	1,000000	513,44	513,44
Composição Auxiliar	18.004.0001-C	EMOP	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 3,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	19	H	1,000000	167,15	167,15
Insumo	00160	EMOP	CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE REVENDEDOR, COM ESPESSURA DE 0,5MM	Equipamento para Aquisição Permanente	KG	5,000000	18,41	92,05
Insumo	00294	EMOP	TINTA A OLEO BRILHANTE, P/USO GERAL, EM INTERIORES E EXTERIORES	Equipamento para Aquisição Permanente	GL	0,200000	80,28	16,06
Insumo	00368	EMOP	PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	Equipamento para Aquisição Permanente	M	9,200000	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	0,300000	18,29	5,49
Insumo	20045	EMOP	MAO DE OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	2,000000	23,62	47,24
Insumo	20118	EMOP	MAO DE OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	4,000000	21,96	87,84
Insumo	20132	EMOP	MAO DE OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	2,000000	15,87	31,74
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	F010000205	EMBASA	ART DE EXECUCAO 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	0,530000	17,15	9,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,440000	21,62	9,51
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,080000	14,16	0,85
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,200000	7,18	1,44
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,010000	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	1,100000	3,94	4,33



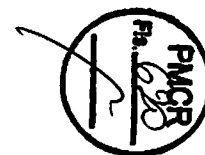
2.5			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	017034	SBC		ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR	TRANSPORTES E CARRETOS	MES	1,0000000	561,22	561,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,328000	17,27	230,17
Insumo	021257	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		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

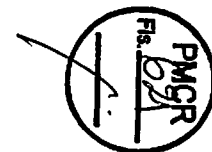
2.7			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01.050.0120-0	EMOP		PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/EDIFICIOS DE 501 ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTA DO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES		M2	1,0000000	14,03	14,03
Insumo	10965	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	012889	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	298,16
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

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		KIT.FOTOVOLTAICO PARA TELHADO - 89.60kWp ON GRID					61.859,09



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 - 580 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	0,0084000	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 M8 (aço inox), 6 arruelas Grampo intermediário (incluso chapa de fixação e espessador em alumínio; parafuso cabeça allen, arruela de pressão e porca quadrada em aço inox)	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	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	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 7,80 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 7,80 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 7,80 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 7,80 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 7,80 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 7,80 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	0,8480000	21,98	20,84
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	Material	L	0,6150000	19,89	12,23
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA 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

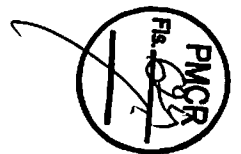


Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4530000	17,64	25,63
Auxiliar								
Insumo	004302	SBC	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280G	Material	UN	0,1060000	36,00	3,82
3.9	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8	Próprio	STRING BOX 10E/10S	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0000000	9.930,84	9.930,84
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23,0000000	22,26	511,98
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	17,63	282,08
Auxiliar								
Insumo	9	Próprio	Terminal lhos tubular pré isolado 6mm²	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 elétrico em chapa metálica d=60 x 50 x 20cm un	Material	un	1,0000000	484,80	484,80
Insumo	2624	ORSE	Abraçadeira plástica semlhada 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	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,5000000	21,99	11,00

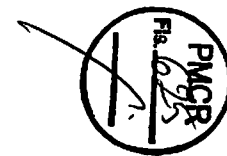
4 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
4.1	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078204	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000	47,79	47,79
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	17,63	0,58
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	22,26	0,73
Auxiliar								
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	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	17,63	5,18
Auxiliar								



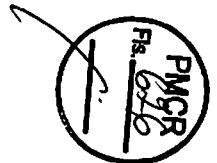
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	22,26	6,54
Insumo	047772	SBC	ISOLADOR ROLDANA 72x72 2030	Material	UN	1,0000000	8,35	8,35
4.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10694	ORSE	Conector em latão tipo 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	PC	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	91831	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, FLEXÍVEL, 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	078389	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	17,83	2,15
Composição Auxiliar	88284	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	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	68,32	68,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9580000	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, Lajas e Berços	m³	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	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	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	m²	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	0,1180000	17,63	2,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	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

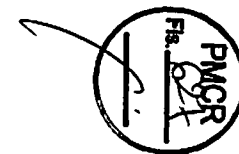


Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0575000	719,03	41,34
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0810000	287,07	23,25
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	88308	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	2,3418000	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	00000850	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
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,61
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 h	Serviços	h	0,0580000	2,67
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
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0500000	17,24

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
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	17,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	22,26
Insumo	003348	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"	Material	M	1,0500000	6,25

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	18,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	17,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	22,26
Insumo	005013	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	Material	M	1,0000000	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	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	18,63	1,86
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	23,17	2,32
Insumo	16161	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
4.28		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. INRAESTRUTURA CC/E/AC 1:855:77

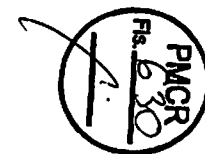
5.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	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



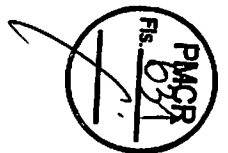
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0401000	48,93	50,89
5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL 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 FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 83 (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	ABRACADEIRA 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	21,98	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 0,8/1,0 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, 0,8/1 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	18,84	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 -8,3X50MM	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, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA 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" - Fornecedor	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	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	

5.21			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	

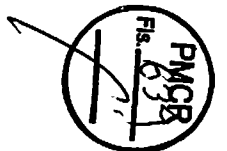


Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	17,24	1,38
5.22								
Composição	071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	7	Un	1,0000000	34,41	34,41
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	h	0,1500000	14,54	2,18
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,1500000	20,80	3,12
Insumo	3809	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) 19" 1U	Material	un	1,0000000	28,11	28,11
5.23								
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	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0028000	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								
Composição	7827	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 M8	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								
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	0,0580000	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								
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	Pressa 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 FIXACA O DE CONDUTORES DE ALUMINIO OU COBRE,POR EFEITO DE MOLA.MODE LO Nº1,PADRAO RIOLUZ, TIPO G,FORNECIMENTO E INSTALACAO	21	UN	1,0000000	12,67	12,67
Insumo	01919	EMOP	MAO DE OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELET ROMECANICO (ILUMINACAO PUBLICA), INCLUSI VE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,3000000	15,70	4,85
Insumo	11541	EMOP	CONECTOR LIGA COBRE ESTANHADO, TIPO C E CUNHA, INTEGRADOS, REMOVIVEIS 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 SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0 ,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS C ORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO E STANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA 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	1,0000000	14,28	14,28
Insumo	11557	EMOP	CONECTOR PERFURANTE REDE SUBTERRANEA TEN SAO 0,6/1KV, IP-65, PRINCIPAL 6 A 185MM2 DERIVACAO 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	688	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

6.1	Código Banco	ABRIGO DO INVERSOR	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	--------------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, 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	94988	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_09/2019	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 14X19X38 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 38 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13,8000000	3,89	52,80
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_08/2014	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	2278	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	1802	ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (tata de 18 l) 1	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	00004830	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 da madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletas 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	0,4800000	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	0,4380000	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 HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0089000	17,65	0,12
Insumo	00001807	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	86624	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	m²	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	0,2850000	17,27	4,58
Insumo	00005088	SINAPI	PORTA CADEADO EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2" CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATÃO MACIÇO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM AÇO TEMPERADO COM DIÂMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	1,0000000	6,61	6,61
Insumo	00043603	SINAPI		Material	UN	1,0000000	42,00	42,00

7. INFERESTRUTURA 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	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

7.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2660	ORSE	Apiloamento manual de fundo de vala	Lastros, Lajas 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	00008111	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	38,93	38,93
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
-----	--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

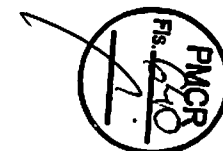


Composição	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	144,49	144,49
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 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	0,0360000	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	0,9987000	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	TJOLO 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	0,8500000	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	94988	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

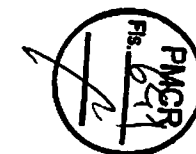


Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	115,00	95,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,70	149,42
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, 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, Lajas 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 PARALELEPÍPEDO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO; EXCLUSIVE O TRANSPORTE DO PARALELEPÍPEDO		m²	1,0000000	34,98	34,98
Insumo	77700.1.50	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CALÇAMENTO DE PARALELEPÍPEDO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS 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

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



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 + MÓDULO)	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 HIDROSANITÁRIAS	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 ACO 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 ACO 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, MILIOMIMETRO, 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




Vitor José Dias Kofane

SOMAR ENGENHARIA
Responsável Técnico

Total Geral 586.701,13





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%
02.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 48.713,26	100,00%			100,00%
03.	KIT FOTOVOLTAICO PARA TELHADO - 89,6kWp ON GRID	R\$ 391.805,46	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
04.	ATERRAMENTO E SPDA	R\$ 27.733,61		50,00%	50,00%	100,00%
05.	INFRAESTRUTURA CC E AC	R\$ 41.172,48		50,00%	50,00%	100,00%
06.	ABRIGO DO INVERSOR	R\$ 18.639,06		75,00%	25,00%	100,00%
07.	INFRAESTRUTURA DE VALA E CAIXA DE PASSAGEM	R\$ 10.842,79	25,00%	75,00%		100,00%
08.	SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO	R\$ 5.991,48			100,00%	100,00%
09.	LIMPEZA GERAL	R\$ 2.339,55			100,00%	100,00%
10.	COMISSIONAMENTO DE USINA FOTOVOLTAICA	R\$ 10.217,19			100,00%	100,00%

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 Nova, 213, Centro, CEP: 56864-000 Catolândia do Rocha - PE		DATA: 14/09/2023							
RESPONSÁVEL: Victor José Dias Regozato		BASE ORÇAMENTAL: Maio de 2023							
ART: PB20230535951		TABELAS REFERENCIAIS: 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 (PANEL) - 560 W TENSÃO MÁX. 1500VDC - EFIC. ENERGIA 21,7%	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	160,0	1.188,33	191.737,00	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	732,54	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	20.360,00	4,35	62,21
91877	SINAPI	ENDEQUEIRO ELÉTRICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	120,0	158,41	19.128,70	4,09	66,30
85424	SINAPI	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE SMD E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTAL/ETEARA	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	22,70	13.674,00	2,92	72,35
60776	SINAPI	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	526,0	21,24	11.214,72	2,40	74,75
93402	SINAPI	GRUNDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 Tm, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,90 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TUDO PBT 15.000 KG, POTÊNCIA DE 163 CV - CHP DURINO, AF_ 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	40,0	250,55	10.022,00	2,14	76,89
8	Próprio	STRIBO BOX 10/10/10	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0	9.930,94	9.930,94	2,12	79,01
01.050.01200	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA HABITAÇÕES/EDIFÍCIOS DE 501 ATE 1.000M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTAÇÃO EM ALCANCE, INCLUSIVE AS LEGISLAÇÕES 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
01.050.03250	EMOP	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTORIAS, LAUDOS TÉCNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENÇÕES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATÓRIOS FOTOGRÁFICO PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PREDIÇOS PÚBLICOS, COM ÁREAS 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
012669	SBC	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	UN	1,0	4.802,27	4.802,27	1,03	86,10
100791	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, AF_ 12/2019	ESQV - ESCALARIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	5,4	718,14	3.877,05	0,83	86,92
87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL, AF_ 02/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	4,35	739,45	3.566,27	0,76	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	10,85	3.170,00	0,72	89,20
02.020.0001A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	2	M2	6,0	518,41	3.110,46	0,66	89,87
25750	SINAPI	REPRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE 1 E.V.E. DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 11/2010_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	30,55	3.055,00	0,65	90,52
97892	SINAPI	CABO 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 4,000M2 A 8,000M2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	330,0	7,55	2.416,50	0,52	91,61
100073	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADEIR, ESPESURA DE 30 CM, FCK = 20 MPa, COM UGO DE FIBRAS EM MADEIRA SERRADA, AF_ 07/2021	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	7,0	338,36	2.368,52	0,51	92,12
08R-VA-205	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CALÇAMENTO DE PARALELEPÍPEDO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COM CHÃO DE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DO PARALELEPÍPEDO		m²	60,0	34,59	2.099,60	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
100493	SILURB	DESENVOLVIMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO	Edificações	M	45,0	36,92	1.661,40	0,35	93,31
03355	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_ 07/2021	MOV - 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 14X19X33 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_ 12/2021	PARE - PAREDES/PADREIS	m²	13,2	89,60	1.315,77	0,28	93,92
97664	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 03 (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	56,32	1.132,40	0,24	94,43
2660	ORSE	Aplacamento manual do fundo de vala	Leiras, Logos e Buracos	m²	44,0	24,84	1.093,04	0,23	94,67
210000	SBC	BOTA FORA EM CACEMBA SÁO	LIMPEZA	UN	6,0	181,12	1.086,72	0,23	94,90
2836	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 PROX DIÂM. 8 MM, PFR 8 7X19, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	395	M	24,0	43,27	1.038,48	0,22	95,35
87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_ 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	24,3	35,83	859,60	0,18	95,53
97660	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 03 (2"), 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
3706	ORSE	Formatação e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	Formatação da Materialia para Rede da Energia Elétrica e Distribuição	un	8,0	104,65	837,20	0,18	95,89
090102	IOPEs	Estrutura de madeira de tel tipo Parauá, peroba mico, angão preto ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. firm, com pontaloca e colunas, inclusive tratamento com cupizela, exclusivo telhas	ESTRUTURA PARA TELHADO	m²	7,7	103,21	833,21	0,18	96,07
101836	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	303,24	786,48	0,17	96,24
94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CEMENTO OU AREIA MÉDIA (RTA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_ 05/2021	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	7,0	394,08	763,98	0,16	96,40
91831	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	60,0	9,23	738,40	0,16	96,56
97866	SINAPI	CABO ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,330 X 0,330 X 3,3 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 da pavimentação em paralelepípedos com reaproveitamento	Demolições / Remoções	m²	80,0	11,17	870,20	0,14	96,86
152041	IOPEs	Prontas cabos para eletródodo 34"	TERMINAIS, CONECTORES E ABRACADOURAS	und	28,0	30,31	808,20	0,13	96,99
93382	SINAPI	REATORRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_ 04/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	22,0	26,46	582,12	0,12	97,11
017034	SBC	ALUQUIL MENSAL ANDARME TUBULAR	TRANSPORTES E CARRETOS	MCS	1,0	581,22	581,22	0,12	97,23
088047	SILURB	PARAFUSO ROSCA SOTERDA PARA FIXAÇÃO DE TELHAS EM CRPS OU CIMENTO AMIANTO	Edificações	UN	63,0	8,74	560,82	0,12	97,35
078555	SBC	ISOLADOR PARA PARARAINOS TIPO ROLDANA	ATERRAMENTO	UN	25,0	20,07	521,82	0,11	97,46
11819	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soterd	un	63,0	8,27	521,01	0,11	97,57
098438	SBC	CABO UTP CAT. 6	INSTALAÇÕES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	M	100,0	5,10	510,00	0,11	97,68

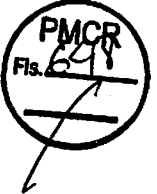
91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	48,0	9,97	478,58	0,10	97,78
5	Próprio	CONECTOR MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	PAR	20,0	23,97	473,40	0,10	97,89
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	7,7	59,50	458,16	0,10	07,08
93546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, LMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM, AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	4,0	105,59	422,35	0,09	98,07
5157	ORSE	Sinalização de Vias com Placas Indicativas	Serviços de Proteção e Segurança	m	141,0	2,95	415,05	0,02	05,15
078369	SBC	CONECTOR PARA INDICADOR COM FURO VERTICAL 3/8" TEL5021	ATERRAMENTO	LN	9,0	43,32	389,63	0,08	98,25
1	Próprio	ELABORAÇÃO DE AS BUILT	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	570,0	0,65	374,40	0,08	98,33
05758	SINAPI	LUNA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1")	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	35,0	10,52	368,20	0,05	98,41
150312	ÍOPES	Kit completo para acedia Estética (Modelo MCL 5/8" Ref. TEL905611 / Carburante nº 115 Ref. TEL 909115 / Abasco Z 201 Ref. TEL 938201), marca do fabricante Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	8,0	45,41	333,28	0,06	98,44
2279	ORSE	Embossamento do superfície, com aplicação de 01 camada de massa optica, isolamento a reflexões - Rev 03	Luzes PVA	m²	24,3	14,21	345,30	0,07	98,56
031729	SURB	PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40 E 2MM	Edificações	LN	5,0	68,81	344,05	0,07	98,63
076560	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL Aço, H= 600 MM, 3/8" GALV, A FOGO	ATERRAMENTO	LN	9,0	39,00	342,00	0,07	98,70
92882	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MP, ANTI-CHAMA R 6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	20,0	16,03	320,60	0,07	98,77
95782	SINAPI	CONDUTELE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	10,0	30,18	301,80	0,06	98,84
13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DFB 20KA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	4,0	74,76	299,04	0,06	98,90
8441	ORSE	Abracadura metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido S&S&S&S	un	48,0	5,95	285,60	0,06	98,98
078015	SBC	ISOLADOR EPOXY 30x40mm COM ROSCA 0500933 ESAB	ATERRAMENTO	LN	7,0	40,33	282,31	0,06	99,02
11039	ORSE	Parafuso auto-ataxicante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação	Diversos	un	320,0	0,78	260,00	0,06	99,03
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,0	17,27	278,32	0,06	99,14
10994	ORSE	Conector com lã de vidro mista para cabos 18 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios	un	9,0	28,41	255,69	0,05	99,20
60457	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, AF_05/2014	PINT - PINTURAS	m²	24,3	10,46	254,17	0,05	99,25
101740	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_07/2020	PISO - PISOS	m²	4,95	48,49	240,07	0,05	99,30
F01000205	EMBASA	ART DE EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	Material	LN	1,0	233,94	233,94	0,05	99,35
067902	SBC	CONDUTELE ALUMÍNIO "C" - 3/4"	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SINALIZAÇÃO	LN	8,8	24,00	102,00	0,04	99,38
051437	SBC	CADIA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS	LN	1,0	190,15	190,15	0,04	99,43
2657	ORSE	Lustro de brisa 2	Lustros, Leitos e Beryos	m²	1,0	189,12	189,12	0,04	99,47
050107	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 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 ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA, AF_05/2015	INDI - INSTALAÇÕES INDÚSTRIAS SANITÁRIAS	M	100,0	1,53	153,00	0,03	99,54
3212	ORSE	Cobro do arca	Conexões Indústrias	m²	1,0	145,36	145,36	0,03	99,57
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADEIRS, ESPESURA DE 5 CM, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,95	28,99	143,50	0,03	99,60
031232	SBC	CONDUTELE ALUMÍNIO "X" 2" COM TAMPA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS	LN	2,0	67,32	134,64	0,03	99,63
100704	SINAPI	PORTA CADEADO ZINCO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE 50" MM, AF_12/2019	ESOV - ESCALARIAS E ARRANJAMENTOS	LN	2,0	84,24	168,48	0,03	99,66
02017	SINAPI	TOMADA BAXIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	2,0	63,45	126,90	0,03	99,69
375	ORSE	Luna para eletroduto de pvc rígido roscável, diâro = 60mm (2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conectores	un	18,0	6,84	119,52	0,03	99,71
11.11.17	SUDECAP	MAO FRANCESA DUPLES 200MM PV ELETROCALHA	ELETROCALHA	LN	6,0	19,48	116,70	0,02	99,74
21.026.0140 A	EMOP	CONECTOR PERIFÉRICO PAREDE SUBTERRANEA, TENSÃO DE APLICAÇÃO 0,6/1KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSÓLO, NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO, CONTATO DENTADO LIGA DE ALUMÍNIO E STANHADO, CAMADA DE ESPESURA MÍNIMA 6MM E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA MÍNIMA 88% IACS A 20°C, GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, PISOS PRINCIPAL-6MM2-18MM2 E DERIVAÇÃO, 1,5MM2-10MM2 FORNECIMENTO	21	LN	8,0	13,85	110,88	0,02	99,76
07978	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"x1/4" (0,5214 KG/M)	7	m	1,0	58,72	58,72	0,02	99,80
4014	ORSE	Fita isolante (tubo 20m) 3/4" - Fornecimento	Partes do Suprimento de Energia Convencionais	un	10,0	9,00	90,00	0,02	99,82
68307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	LN	2,0	44,00	88,00	0,02	99,84
051350	SBC	CONECTOR FEMEA PARA RJ45	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS	LN	4,0	21,09	84,36	0,02	99,86
052311	SBC	BOX RETO PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL 2"	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DUTOS E TOMADAS	LN	2,0	39,30	78,60	0,02	99,89
070057	SBC	MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - AR CONDICIONADO	KG	4,0	18,57	74,28	0,02	99,89
039	ORSE	Fornecimento e colocação de ancha para identificação	Partes do Suprimento de Lógica	un	100,0	0,72	72,00	0,02	99,91
21.050.0010 0	EMOP	FITA ISOLANTE AUTO-FUSÃO, DE 19MMX10MM FORNECIMENTO	21	LN	2,0	30,90	61,80	0,01	99,92
068023	SBC	ELETRODUTO PVC 3/4"	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SINALIZAÇÃO	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	99,93
8453	ORSE	Cabeçote do 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, diâro = 60mm (2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conectores	un	2,0	19,44	38,88	0,01	99,97
071799	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUA) PARA RACK 19" 1U	7	un	1,0	34,41	34,41	0,01	99,93
7827	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
057143	SBC	ESPLUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	LN	1,0	32,19	32,19	0,01	100,00
21.026.0050 0	EMOP	CONECTOR TIPO CUNHA EM LIGA DE COBRE ESTANHADO, PARA A FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE ALUMÍNIO OU COBRE, POR EFEITO DE MOLDADE LO Nº1, PADRÃO PROLUZ, TIPO Q, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	21	LN	1,0	12,87	12,87	0,00	100,00
078492	SBC	ISOLAMENTO DE CABOS E TERMINAIS COM PASTA DE SILICONE	ATERRAMENTO	LN	1,0	0,68	0,68	0,00	100,00

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



Victor José Díaz Riquelme

SCAIAZ ENGENHARIA
Responsável Técnica



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%	



BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PERCENTAGEM 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)	PERCENTAGEM 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

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

1 - (1)

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	ORÇAMENTO:	Maio de 2023	
ART:	PB20230539951	TABELAS REFERÊNCIAS:		
BDI	27,71%	SINAPI - 03/2023 - Paraíba		

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO 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 %
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			
	Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médlio	3º Q	1ºQ	Médlio	3º Q	1ºQ	Médlio	3º Q	1ºQ	Médlio	3º Q	1ºQ	Médlio	3º Q	1ºQ	Médlio
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	Médlio	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.

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

