



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

**PRE-PROJETO DE UMA MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO UM SISTEMA
FOTOVOLTAICO COM SAÍDA CA DE 500 kW CONECTADO À REDE DE ENERGIA
ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV.**

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas ANEEL: Agência Nacional de Energia Elétrica

BT: Baixa tensão (220/127 V, 380/220 V) C.A: Corrente Alternada

C.C: Corrente Contínua

CD: Custo de disponibilidade (30 kWh, 50kWh ou 100 kWh em sistemas de baixa tensão monofásicos, bifásicos ou trifásicos, respectivamente)

CI: Carga Instalada

DSP: Dispositivo Supressor de Surto DSV: Dispositivo de seccionamento visível FP: Fator de potência

FV: Fotovoltaico

GD: Geração distribuída HSP: Horas de sol pleno

IEC: *International Electrotechnical Commission*

IN: Corrente Nominal

IDG: Corrente nominal do disjuntor de entrada da unidade consumidora em ampéres (A) Ist: Corrente de curto-circuito de módulo fotovoltaico em ampéres (A)

kW: kilo-watt

kWp: kilo-watt pico kWh: kilo-watt-hora

MicroGD: Microgeração distribuída MT: Média tensão (13.8 kV, 34.5 kV)

NF: Fator referente ao número de fases, igual a 1 para sistemas monofásicos e bifásicos ou $\sqrt{3}$ para sistemas trifásicos

PRODIST: Procedimentos de Distribuição

PD: Potência disponibilizada para a unidade consumidora onde será instalada a geração distribuída PR: Pára-raio

QGD: Quadro Geral de Distribuição QGBT: Quadro Geral de Baixa Tensão REN: Resolução Normativa

SPDA: Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas SFV: Sistema Fotovoltaico

SFVCR: Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede TC: Transformador de corrente

TP: Transformador de potencial UC: Unidade Consumidora

UTM: Universal Transversa de Mercator

VN: Tensão nominal de atendimento em volts (V)

Voc: Tensão de circuito aberto de módulo fotovoltaico em volts (V)

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E REGULATÓRIA.....	4
3. DADOS DA UNIDADE CONSUMIDORA	5
4. LEVANTAMENTO DE CARGA E CONSUMO	6
4.1. Levantamento de Carga.....	6
4.2. Consumo Mensal	6
5. PADRÃO DE ENTRADA.....	6
5.1. Tipo de Ligação e Tensão de Atendimento	6
5.2. Disjuntor de Entrada	6
5.3. Potência Disponibilizada	6
5.4. Caixa de Medição	6
6. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO	7
7. DIMENSIONAMENTO DO GERADOR.....	7
8. DIMENSIONAMENTO DO INVERSOR.....	7
9. DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO.....	8
9.1. Disjuntores	Erro! Indicador não definido.
9.2. Dispositivos de seccionamento visível.....	9
9.3. DPS.....	9
9.4. Aterramento.....	10
9.5. Requisitos de Proteção	10
10. DIMENSIONAMENTO DOS CABOS	11
11. PLACA DE ADVERTÊNCIA	12

1. OBJETIVO

O presente memorial técnico descritivo tem como principal objetivo apresentar as informações necessárias para melhor compreensão dos detalhes técnicos das instalações elétricas e dos equipamentos utilizados. A submissão à EQUATORIAL MARANHÃO será acompanhada da documentação mínima necessária em conformidade com a REN 482, com o PRODIST Módulo 3 seção 3.7 e com a NT.020 para **DESCREVER O PROCESSO E O MATERIAL** de uma minigeração distribuída conectada à rede de distribuição de energia elétrica da concessionária supracitada. O sistema será composto de 903 módulos geradores de 660 W cada, totalizando uma potência final de 595,98 kWp e dois inversores de 200 kW de potência nominal.

2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E REGULATÓRIA

Visando adequação técnica e legal do projeto conforme as normas e resoluções dentro da área de concessão do estado do Maranhão foram utilizadas neste memorial técnico descritivo as seguintes documentações, conforme descritas abaixo:

- a) ABNT NBR 5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- b) ABNT NBR 10899: Energia Solar Fotovoltaica – Terminologia.
- c) ABNT NBR 11704: Sistemas Fotovoltaicos – Classificação.
- d) ABNT NBR 16149: Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
- e) ABNT NBR 16150: Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimentos de ensaio de conformidade.
- f) ABNT NBR IEC 62116: Procedimento de Ensaio de Anti-ilhamento para Inversores de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica.
- g) EQUATORIAL ENERGIA NT.020.EQTL.Normas e Padrões – Conexão de Microgeração Distribuída ao Sistema de Baixa Tensão.
- h) EQUATORIAL ENERGIA NT.021.EQTL.Normas e Padrões – Conexão de Minigeração Distribuída ao Sistema Distribuição.
- i) EQUATORIAL ENERGIA NT.001.EQTL.Normas e Padrões – Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão.
- j) EQUATORIAL ENERGIA NT.030.EQTL.Normas e Padrões - Padrões Construtivos de Caixas de Medição e Proteção.
- k) ANEEL Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST: Módulo 3 – Acesso ao Sistema de Distribuição. Revisão 6. 2016, Seção 3.7.
- l) ANEEL Resolução Normativa nº 414, de 09 de setembro de 2010, que estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica.

- m) ANEEL Resolução Normativa ANEEL nº 482, de 17 de abril de 2012, que estabelece as condições gerais para o acesso de micro geração e mini geração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica e o sistema de compensação de energia elétrica.
- n) IEC 61727 Photovoltaic (PV) Systems - Characteristics of the Utility Interface.
- o) IEC 62116:2014 Utility-interconnected photovoltaic inverters - Test procedure of islanding prevention measures

3. DADOS DA UNIDADE CONSUMIDORA

Na tabela 1 estão dispostas as informações referentes a unidade consumidora interessada na instalação da geração distribuída.

UNIDADE CONSUMIDORA	
Número da Conta Contrato:	LIGAÇÃO NOVA
Classe:	COMERCIAL
Nome do Titular da CC:	HOSPITAL DA PREFEITURA DE RIBAMAR FIQUENE
Endereço Completo:	RIBAMAR FIQUENE - MA
Coordenadas georreferenciadas:	-5.930975850191909, -47.39011031788602

Tabela 1 - Dados da Unidade Consumidora



Figura 1: Localização da unidade consumidora.

4. LEVANTAMENTO DE CARGA E CONSUMO

4.1. Levantamento de Carga

Usina remota sem carga existente.

4.2. Consumo Mensal

Histórico de consumo indisponível no portal oficial da Equatorial – MA.

5. PADRÃO DE ENTRADA

5.1. Tipo de Ligação e Tensão de Atendimento

A unidade consumidora é atendida em média tensão e possui subestação própria.

DADOS DA SUBESTAÇÃO E TRASFORMADOR	
Potência Nominal (kVA)	500
Tipo de Ligação	ESTRELA-TRIANGULO
Tensão Primária (V)	13800
Tensão Secundária (V)	800
Frequência (Hz)	60
Padrão de Entrada	SUBESTAÇÃO ABRIGADA

5.2. Disjuntor de Entrada

O disjuntor termomagnético que será utilizado no ponto de entrega/conexão deve estar em conformidade com a norma NT.002.EQTL.Normas e Padrões da Equatorial Energia. Na Tabela 2 estão apresentadas suas características técnicas:

Disjuntor MT acionado por relés secundários com as funções 50/51 e 50N/51N (onde é fornecido o neutro).

5.3. Potência Disponibilizada

Conforme descrito e dimensionado no projeto elétrico da subestação.

5.4. Cubículo de Medição

No cubículo de medição a tela deverá ir até o teto, com porta de acesso também telada nas dimensões de 2,10 x 0,80 metros. A porta de acesso ao cubículo de medição deve possuir cadeado ou

fechadura tipo mestra e dispositivo para lacre localizado a 1,60 metros do piso da subestação e abrir para fora do compartimento. Esta porta será lacrada pela CONCESSIONÁRIA.

6. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO

O projeto desenvolvido para a unidade consumidora será composto de 903 módulos fotovoltaicos com potência de 660 Wp cada, totalizando assim 595,98 kWp nas condições ideais e de máxima geração. Os módulos serão ligados a dois inversores trifásicos de potência nominal CA de 200 kW.

7. DIMENSIONAMENTO DO GERADOR

A energia gerada pelo sistema será utilizada instantaneamente para atender a carga localmente e o excedente da geração será injetado na rede da concessionaria para ser compensado conforme lista de rateio anexa à documentação.

DADOS DO MÓDULO FOTOVOLTAICO	
Fabricante	HANERSUN
Modelo	CP21-66HT660W
Potência nominal – Pn [W]	660
Tensão de circuito aberto – Voc [V]	45,40
Corrente de curto circuito – Isc [A]	18,47
Tensão de máxima potência – Vpmp [V]	38,30
Corrente de máxima potência – Ipmp [A]	17,24
Eficiência [%]	21,20
Comprimento [m]	2,384
Largura [m]	1,303
Área [m ²]	3,106
Peso [kg]	38,5
Quantidade	903
Potência do gerador [kWp]	595,98

Tabela 2 - Características técnicas do gerador

8. DIMENSIONAMENTO DO INVERSOR

O dimensionamento dos inversores necessários para atender a potência máxima de 596,64 kWp do arranjo de placas fotovoltaicas já descritas foi calculado considerando uma taxa de SOBRECARGA de 49%. Para essas condições temos:

$$\text{Taxa de SOBRECARGA} = \frac{595,98}{400} \cong 1,49$$

As características técnicas dos inversores escolhidos para suprir a potência calculada estão descritas na Tabela 5:

DADOS DO INVERSOR	
Fabricante	HUAWEI
Modelo	SUN2000-200KTL-H2
Quantidade	2
ENTRADA	
Potência nominal – Pn [kW]	200
Máxima potência na entrada CC – Pmax-cc [kW]	300
Máxima tensão CC – Vcc-max [V]	1500
Máxima corrente CC – Icc-max [A]	30
Máxima tensão MPPT – Vpmp-max [V]	1500
Mínima tensão MPPT – Vpmp-min [V]	500
Tensão CC de partida – Vcc-part [V]	550
Quantidade de MPPT	9
Quantidade de entradas por MPPT	2
SAÍDA	
Potência nominal CA – Pca [kW]	200
Máxima potência na saída CA – Pca-max [kW]	200
Máxima corrente na saída CA – Imax-ca [A]	155,2
Tensão nominal CA – Vnon-ca [V]	800
Frequência nominal – Fn [Hz]	60
Máxima tensão CA – Vca-max [V]	800
Mínima tensão CA – Vca-min [V]	-
THD de corrente [%]	< 1%
Fator de potência	0,8I-0,8C
Tipo de conexão – núm. de fases + neutro + terra	TRIFÁSICO
Eficiência máxima [%]	99

Tabelas 3 - Características técnicas dos inversores

9. DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO

9.1. Disjuntores

O dimensionamento adequado da proteção termomagnética deve ser realizado observando questões como a corrente nominal do circuito a plena carga para a região para a qual pretende-se instalar esse dispositivo de proteção e a capacidade máxima de condução dos condutores elétricos corrigida de acordo com o agrupamento e a temperatura de operação.

A curva característica de atuação escolhida deve ser definida analisando o comportamento da carga do circuito e as informações dispostas no manual do fabricante.

DADOS DO DISJUNTOR CA (INVERSOR 200KW)	
Número de pólos	3
Tensão nominal [V]	800
Corrente nominal [A]	200
Frequência [Hz]	60
Capacidade máxima de interrupção [kA]	35
Curva de atuação	C

Tabela 4 - Características técnicas disjuntor

9.2. Dispositivos de seccionamento visível

A chave seccionadora é um dispositivo para conexão e desconexão da parte CC do sistema fotovoltaico. Elas permitem o seccionamento seguro do sistema sem risco de choque elétrico e de incêndios ocasionados por pequenos arcos voltaicos no momento da desconexão.

DADOS DA CHAVE SECCIONADORA	
Tipo	CC
Quantidade de Strings	30
Tensão CC [V]	1040
Corrente nominal [A]	32

Tabela 5 - Características técnicas chave seccionadora

9.3. DPS

O dispositivo de proteção contra surtos tem como finalidade detectar as sobretensões transitórias em redes elétricas e fazer com que esses distúrbios sejam desviados para o aterramento do circuito. O sistema conta com esses dispositivos específicos de proteção para o lado CC e CA de forma adequada.

DADOS DO DPS CC	
Classe	II
Número de pólos	3

Tensão [Vcc]	1000
Corrente nominal [kA]	20

Tabela 6 - Características técnicas DPS

DADOS DO DPS CA	
Classe	II
Número de pólos	3
Tensão CA [Vca]	800
Corrente nominal [kA]	60

9.4. Aterramento

O sistema implementado deverá ser conectado ao sistema de aterramento da unidade consumidora uma vez que constatado seu funcionamento dentro dos parâmetros adequados. Quando não houver aterramento na unidade consumidora, deverá ser instalado um aterramento em conformidade com a NBR 5410 e Norma NT.001.EQTL Normas e Padrões Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão.

A haste de aterramento vertical cobreada de 19x3.000 mm deverá ser conectada por meio de um cabo de 6 mm às estruturas de suporte, carcaças dos módulos e dos inversores para realizar assim a equipotencialização de todas as massas metálicas do sistema.

9.5. Requisitos de Proteção

As proteções necessárias para a operação adequada das instalações estão descritas na Tabela a seguir:

REQUISITO DE PROTEÇÃO	OBRIGATÓRIO	AJUSTE
Elemento de desconexão	Sim, quando não usar inversor	
Elemento de interrupção (52)	Sim	Conforme padrão de entrada
Proteção de subtensão (27) e sobretensão (59)	Sim	V < 80 % - 0,4 s 110% < V - 0,2 s
Proteção de subfrequência (81U) e sobrefrequência (81O)	Sim	57,5 Hz - 0,2 s 62 Hz - 0,2 s
Relé de sincronismo (25)	Sim	10° 10 % tensão 0,3 Hz
Anti-ilhamento (78 e 81 df/dt – ROCOF)	Sim	ATIVO

Proteção direcional de potência (32)	Sim, quando não usar inversor	Conforme padrão de entrada
Tempo de reconexão (temporizador) (62)	Opcional, quando não usar inversor	

Tabela 7 - Requisitos de proteção

Elemento de interrupção (52 – Disjuntor): Elemento de interrupção automático acionado por proteção para microgeradores distribuídos;

Proteção de sub e sobretensão (27 e 59): Monitoram os valores eficazes de tensão no ponto de conexão, atuando quando os valores limites (inferior e superior) forem ultrapassados;

Proteção de sub e sobrefrequência (81U e 81O): Monitoram a frequência no ponto de conexão, atuando quando os valores limites (inferior e superior) forem ultrapassados;

Sincronismo (25): Sistema eletroeletrônico que realize o sincronismo com a frequência da rede e que produza uma saída capaz de operar na lógica de atuação do elemento de interrupção, de maneira que somente ocorra a conexão com a rede após o sincronismo ter sido atingido;

Anti-ilhamento (78 e 81 df/dt – ROCOF): Tem a função de bloquear por mínima tensão de operação (Tensão inferior ao valor ajustado) e na variação da frequência no tempo.

10. DIMENSIONAMENTO DOS CABOS

Para determinar o cabeamento adequado para os trechos em corrente contínua e em corrente alternada utilizou-se como referência metodológica a NBR-5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão e a NBR 16.690 Instalações Elétricas de Arranjos Fotovoltaicos.

DADOS DOS CABOS (MÓDULOS – INVERSOR)	
Isolação	HEPR/PVC
Isolamento [kV]	1,8
Bitola [mm]	6
Capacidade de corrente [A]	36

Tabela 8 - Características técnicas cabo solar

DADOS DOS CABOS (INVERSOR/QDCA)	
Isolação	XLPE
Isolamento [V]	1000
Bitola [mm]	70
Capacidade de corrente [A]	200

Tabela 9 - Características técnicas cabo elétrico

11. PLACA DE ADVERTÊNCIA

Características da Placa:

- Espessura: 2 mm;
- Material: Policarbonato com aditivos anti-raios UV (ultravioleta);
- Gravação: As letras devem ser em Arial Black;
- Acabamento: Deve possuir cor amarela, obtida por processo de masterização com 2%, assegurando opacidade que permita adequada visualização das marcações pintadas na superfície da placa;



Figura 3: Placa de advertência.



Documento assinado digitalmente
DARCYO ANTONIO PANTOJA VIANA
Data: 06/09/2024 07:36:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dárcyo Antonio Pantoja Viana
Engenheiro Eletricista
CREA-MA nº 1120478685



Obra
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR NO
MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Maranhão
SBC - 07/2024 - Maranhão
ORSE - 06/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
31,58%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					91.067,66	3,27 %
1.1	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	8	1.600,00	2.105,28	16.842,24	0,60 %
1.1	0010	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - C/ ENG. ELETRICISTA	MÊS	8	4.458,60	5.866,62	46.932,96	1,68 %
1.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	313,80	412,89	2.477,34	0,09 %
1.3	74210/001	SINAPI	BARRACA PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m²	20	671,83	883,99	17.679,80	0,63 %
1.4	0011	Próprio	Projeto para implantação do sistema de geração fotovoltaica com aprovação na concessionária, com ART do responsável técnico	UN	1	5.422,80	7.135,32	7.135,32	0,26 %
2			PREPARO DO TERRENO					39.883,20	1,43 %
2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	2500	0,61	0,80	2.000,00	0,07 %
2.2	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	2500	0,13	0,17	425,00	0,02 %
2.3	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	150	129,48	170,36	25.554,00	0,92 %
2.4	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	120	9,06	11,92	1.430,40	0,05 %
2.5	4268	ORSE	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	un	20	104,65	137,69	2.753,80	0,10 %
2.6	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_07/2024	UN	20	293,36	386,00	7.720,00	0,28 %
3			ESCAVAÇÃO DE VALAS DE PASSAGENS CC, CA E PÉS DAS MESAS					101.644,26	3,65 %
3.1	83702	SINAPI	TUBO LEVE PVC RIGIDO D=300MM	M	156	161,86	212,97	33.223,32	1,19 %
3.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	250	84,77	111,54	27.885,00	1,00 %
3.3	101175	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	140	116,14	152,81	21.393,40	0,77 %
3.4	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	196	7,11	9,35	1.832,60	0,07 %
3.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	230	51,40	67,63	15.554,90	0,56 %
3.6	100889	SINAPI	ESTACA METÁLICA PARA FUNDAÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO HP250X62 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	KG	112	11,91	15,67	1.755,04	0,06 %
4			INFRAESTRUTURA CC E ATERRAMENTO					143.210,23	5,14 %
4.1	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	17	513,04	675,05	11.475,85	0,41 %
4.2	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	13,04	17,15	6.860,00	0,25 %
4.3	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50	9,36	12,31	615,50	0,02 %
4.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8	81,22	106,86	854,88	0,03 %
4.6	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400	74,64	98,21	39.284,00	1,41 %
4.7	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6000	10,66	14,02	84.120,00	3,02 %
5			INFRAESTRUTURA CA					855.382,35	30,70 %
5.1	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	12	513,04	675,05	8.100,60	0,29 %
5.2	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	0,4	1.399,38	1.841,30	736,52	0,03 %
5.3	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	300	19,60	25,78	7.734,00	0,28 %
5.4	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	350	25,45	33,48	11.718,00	0,42 %
5.5	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2000	170,29	224,06	448.120,00	16,08 %
5.6	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	2500	83,65	110,06	275.150,00	9,88 %
5.7	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1750	41,47	54,56	95.480,00	3,43 %
5.8	74130/009	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	1.989,28	2.617,49	2.617,49	0,09 %
5.9	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	1.297,38	1.707,09	1.707,09	0,06 %
5.10	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	610,83	803,73	4.018,65	0,14 %

7			MONTAGEM DOS PAINÉIS SOLARES					974.552,80	34,98 %
7.1	0009	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 660 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	664	1.115,45	1.467,70	974.552,80	34,98 %
8			MONTAGEM DOS INVERSORES E COMBINER BOX					217.107,00	7,79 %
8.1	000000003	Próprio	INVERSOR DE 100KW TRIFÁSICO 380V IOMPPT 20 ENTRADAS COM MONITORAMENTO - COMBINER BOX	un	3	55.000,00	72.369,00	217.107,00	7,79 %
9			CASA DOS INVERSORES					35.679,09	1,28 %
9.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	8	101,75	133,88	1.071,04	0,04 %
9.2	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	22,4	292,69	385,12	8.626,68	0,31 %
9.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	93	14,33	18,85	1.753,05	0,06 %
9.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	38	19,84	26,10	991,80	0,04 %
9.5	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	m³	3,36	796,36	1.047,85	3.520,77	0,13 %
9.6	92762	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	m³	1,14	1.041,47	1.370,36	1.562,21	0,06 %
9.8	89472	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO.	m²	60	113,49	149,33	8.959,80	0,32 %
9.9	87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	m²	25	42,21	55,53	1.388,25	0,05 %
9.10	101964	SINAPI	CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	m²	25,483	196,24	258,21	6.579,96	0,24 %
10			SUBESTAÇÃO					327.583,74	11,76 %
10.1	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE. INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7	28,05	36,90	258,30	0,01 %
10.2	95780	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E	UN	2	33,30	43,81	87,62	0,00 %
10.3	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E	UN	8	49,10	64,60	516,80	0,02 %
10.4	89676	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	29,92	39,36	944,64	0,03 %
10.5	91168	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	26	10,65	14,01	364,26	0,01 %
10.6	96660	SINAPI	CONECTOR MACHO, PPR, 32 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	29,51	38,82	232,92	0,01 %
10.7	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	39	36,66	48,23	1.880,97	0,07 %
10.8	73781/001	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE.	UN	8	382,91	503,83	4.030,64	0,14 %
10.9	93026	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	UN	1	91,73	120,69	120,69	0,00 %
10.10	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 12	UN	1	365,07	480,35	480,35	0,02 %
10.11	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	2	682,79	898,41	1.796,82	0,06 %
10.12	100870	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	285,61	375,80	375,80	0,01 %
10.13	101542	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1	41,26	54,28	54,28	0,00 %
10.14	101539	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	8	89,64	117,94	943,52	0,03 %
10.15	73780/001	SINAPI	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	277,87	365,62	1.096,86	0,04 %
10.16	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	2.206,39	2.903,16	2.903,16	0,10 %
10.17	96985	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA REFORÇADA 500 mm (ref. vl 1.37 valemam ou similar)	un	4	167,08	219,84	879,36	0,03 %
10.18	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	160	74,64	98,21	15.713,60	0,56 %
10.19	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	7	56,65	74,54	521,78	0,02 %
10.20	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60	36,66	48,23	2.893,80	0,10 %
10.21	00043543	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMÍNIO, COM GRADE, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 100 W - REF Y 25/1 (NÃO INCLUI LAMPADA)	UN	4	165,81	218,17	872,68	0,03 %
10.22	759	ORSE	Forneimento e instalação de mão francesa reforçada 500 mm (ref. vl 1.37 valemam ou similar)	un	4	167,08	219,84	879,36	0,03 %
10.23	180094	SEDOF	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto	un	1	1.073,24	1.412,16	1.412,16	0,05 %
10.24	180687	SEDOF	Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto	un	1	1.237,26	1.627,98	1.627,98	0,06 %
10.25	11194	ORSE	Cabo cobre flexível, não hogenado, 50,0mm2 - 0,6/1KV / 90°	m	70	57,65	75,85	5.309,50	0,19 %
10.26	11197	ORSE	Cabo cobre flexível, não hogenado, 120,0mm2 - 0,6/1KV / 90°	m	160	121,00	159,21	25.473,60	0,91 %
10.27	103654	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 500KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM SOLO (NÃO INCLUSO ABRIGO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2022	UN	1	95.928,41	126.222,60	126.222,60	4,53 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

10.28	062300	SBC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	UN	20	270,35	355,72	7.114,40	0,26 %
10.29	062301	SBC	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	UN	20	88,94	117,02	2.340,40	0,08 %
10.30	064085	SBC	QUADRO FORCA 100 AMPERES 15KV	UN	1	2.457,47	3.233,53	3.233,53	0,12 %
10.31	202323	SBC	SUPORTE DE APOIO LATERAL PISO PAREDE INOX ESCOVADO LADO DIR	UN	1	294,97	388,12	388,12	0,01 %
10.32	061329	SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	UN	26	6,44	8,47	220,22	0,01 %
10.33	060037	SBC	LUMINARIA INCANDESCENTE 100W PARA AVISO-TOPO EDIFICACAO	UN	2	112,12	147,52	295,04	0,01 %
10.34	065811	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 3X250A DCM CX MOLDADA - METALTEX	UN	6	501,88	660,37	3.962,22	0,14 %
10.35	065100	SBC	PARA RAO POLIMERICO DE DISTRIBUICAO 15KV 10KA C/ FERRAGEM	UN	6	773,69	1.018,02	6.108,12	0,22 %
10.36	061082	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO 4"	M	6	74,40	97,89	587,34	0,02 %
10.37	053346	SBC	LUVA DE CORRER PVC ESGOTO 100mm	UN	6	37,90	49,86	299,16	0,01 %
10.38	065125	SBC	TAPETE ISOLANTE 20KV 1,00X1,00M COM LAUDO	UN	2	663,28	872,74	1.745,48	0,06 %
10.39	065551	SBC	ISOLADOR DE PEDESTAL PORCELANA PARA 15KV	UN	21	187,97	247,33	5.193,93	0,19 %
10.40	067612	SBC	SISTEMA ALARME-BOTAO COMANDO EM PISO	PT	2	398,49	524,33	1.048,66	0,04 %
10.41	068513	SBC	SUPORTE METALICO PARA VIDEO PROJETOR	UN	4	151,52	199,37	797,48	0,03 %
10.42	078513	SBC	SUPORTE METALICO PARA VIDEO PROJETOR	UN	2	151,52	199,37	398,74	0,01 %
10.43	078019	SBC	CABO COBRE NU CORDOALHA 7 FIOS 4/0 AWG - 95mm2	M	130	123,95	163,09	21.201,70	0,76 %
10.44	065290	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV EM OLEO MINERAL 300 KVA 220/127	UN	1	40.627,99	53.458,30	53.458,30	1,92 %
10.45	078142	SBC	TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 240mm2	UN	16	42,74	56,23	899,68	0,03 %
10.46	078630	SBC	CRUZETA DE CONCRETO PADRAO 2,40M	UN	2	258,39	339,98	679,96	0,02 %
10.47	065230	SBC	MUFLA TERMINAL (TERMINACAO) INTERNA 8,7/15KV 035-070 QTII5623	UN	8	389,29	512,22	4.097,76	0,15 %
10.48	9510	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	un	10	534,14	702,82	7.028,20	0,25 %
10.49	056205	SBC	LUVA FERRO GALVANIZADO DIAM. 4"	UN	11	182,99	240,77	2.648,47	0,10 %
10.50	052043	SBC	CURVA 90 GALVANIZADA 4"	UN	2	916,46	1.205,87	2.411,74	0,09 %
10.51	078368	SBC	CONECTOR CABO/HASTE TEL 584 TERMOTECNICA	UN	12	104,05	136,90	1.642,80	0,06 %
10.52	063024	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 25mm	UN	12	25,35	33,35	400,20	0,01 %
10.53	063024	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 25mm	UN	12	25,35	33,35	400,20	0,01 %
10.54	061302	SBC	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2	UN	4	25,48	33,52	134,08	0,00 %
10.55	078560	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AdEO, H= 600 MM, 3/8" GALV. A FOGO	UN	12	34,89	45,90	550,80	0,02 %

Total sem BDI 2.117.515,99
Total do BDI 668.594,34
Total Geral 2.786.110,33

Dárcyo Antonio Pantoja Viana
Engenheiro Eletricista
CREA/RNP : 1120478685- MA

Documento assinado digitalmente
 DÁRCYO ANTONIO PANTOJA VIANA
Data: 18/09/2024 10:21:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Obra
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR NO MUNICÍPIO DE
RIBAMAR FIQUENE - MA

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Maranhão
SBC - 07/2024 - Maranhão
ORSE - 06/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
31,58%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1								91.067,66
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		505,28	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	2.105,28
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>
								16.842,24

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0010	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - C/ ENG. ELETRICISTA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1,0000000	4.458,60	4.458,60
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,0000000	109,37	2.187,40
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	30,19	1.207,60
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	26,59	1.063,60
				MO sem LS =>		4.224,60	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1.408,02	MO com LS =>	4.224,60
							Valor com BDI =>	5.866,62
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>
								46.932,96

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	313,80	313,80
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	20,14	10,07
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	25,99	9,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	21,43	23,97
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	6,04	19,37
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,66	0,43
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,71	0,27
				MO sem LS =>		24,95	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		99,09	MO com LS =>	24,95
							Valor com BDI =>	412,89
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>
								2.477,34

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74210/001	SINAPI	BARRACAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	671,83	671,83
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	25,99	155,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	26,33	21,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	21,43	171,44
Composição Auxiliar	73965/010	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0600000	75,00	4,50
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0200000	90,16	1,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,6200000	0,86	3,11
Insumo	00002418	SINAPI	DOBRADEIRA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	0,3300000	8,44	2,78
Insumo	00002745	SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	4,5000000	3,01	13,54
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NÃO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,0000000	2,70	13,50
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,5000000	19,98	9,99
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,0000000	29,28	234,24
Insumo	00007213	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2000000	31,24	37,48
Insumo	00011467	SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	Material	UN	0,1100000	22,30	2,45
				MO sem LS =>		224,48	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		212,16	MO com LS =>	224,48
							Valor com BDI =>	883,99
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>
								17.679,80

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0011	Próprio	Projeto para implantação do sistema de geração fotovoltaica com aprovação na concessionária, com ART do responsável técnico	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5.422,80	5.422,80
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	109,37	4.374,80
Insumo	000000004	Próprio	Taxas P/ aprovação e ART	Taxas	un	1,0000000	598,00	598,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Insumo	00000005	Próprio	Impressão e uso de equipamentos e ferramentas computacionais	Serviços	un	1,0000000	450,00	450,00		
				MO sem LS =>		4,290,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,290,80
				Valor do BDI =>		1,712,52			Valor com BDI =>	7,135,32
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		7,135,32

2			PREPARO DO TERRENO						39.883,20	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,61	0,61		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046000	22,21	0,10		
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029000	70,07	0,20		
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	185,91	0,31		
				MO sem LS =>		0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>		0,19			Valor com BDI =>	0,80
						Quant. =>	2,500,000000	Preço Total =>		2,000,00

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,13	0,13		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	245,63	0,02		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	92,36	0,09		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	21,43	0,02		
				MO sem LS =>		0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>		0,04			Valor com BDI =>	0,17
						Quant. =>	2,500,000000	Preço Total =>		425,00

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	129,48	129,48		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3711000	26,33	9,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1134000	21,43	23,86		
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	87,14	95,85		
				MO sem LS =>		20,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,86
				Valor do BDI =>		40,88			Valor com BDI =>	170,36
						Quant. =>	150,0000000	Preço Total =>		25.554,00

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	9,06	9,06		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	202,52	1,68		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	82,28	0,86		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	274,32	5,43		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	79,02	1,09		
				MO sem LS =>		1,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,12
				Valor do BDI =>		2,86			Valor com BDI =>	11,92
						Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>		1.430,40

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4268	ORSE	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	Demolições / Remoções	un	1,0000000	104,65	104,65		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,79	7,58		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	13,65	27,30		
Insumo	3333	ORSE	Aluguel de retro escavadeira de pneus 0,23 m3 (Case - 580-h - 75,0 Hp ou equivalente) com fornecimento de combustível	Serviços	h	1,0000000	69,77	69,77		
				MO sem LS =>		27,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,30
				Valor do BDI =>		33,04			Valor com BDI =>	137,69
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>		2.753,80

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	293,36	293,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2103000	21,43	25,93	

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2421000	22,21	5,37		
Insumo	00000359	SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	Material	UN	1,0000000	262,06	262,06		
					MO sem LS =>	18,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,84
					Valor do BDI =>	92,64			Valor com BDI =>	386,00
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	7.720,00	

3			ESCAVAÇÃO DE VALAS DE PASSAGENS CC, CA E PÉS DAS MESAS					101.644,26		
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	83702	SINAPI	TUBO LEVE PVC RIGIDO D=300MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	161,86	161,86		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,52	12,91		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,57	15,34		
Insumo	00009878	SINAPI	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 300 MM, PARA VENTILACAO	Material	M	1,0000000	133,61	133,61		
					MO sem LS =>	18,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,65
					Valor do BDI =>	51,11			Valor com BDI =>	212,97
						Quant. =>	156,0000000	Preço Total =>	33.223,32	

3.2	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	84,77	84,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	21,43	84,77		
					MO sem LS =>	50,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,91
					Valor do BDI =>	26,77			Valor com BDI =>	111,54
						Quant. =>	250,0000000	Preço Total =>	27.885,00	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101175	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	116,14	116,14		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1030000	26,33	29,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3300000	21,43	28,50		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,1230000	8,41	17,85		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0860000	473,87	40,75		
					MO sem LS =>	40,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,51
					Valor do BDI =>	36,67			Valor com BDI =>	152,81
						Quant. =>	140,0000000	Preço Total =>	21.393,40	

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	7,11	7,11		
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	10,43	1,22		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2345000	20,59	4,82		
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0735000	9,08	0,66		
Insumo	00007247	SINAPI	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,1759000	2,34	0,41		
					MO sem LS =>	5,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,29
					Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	9,35
						Quant. =>	196,0000000	Preço Total =>	1.832,60	

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	51,40	51,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	21,43	51,40		
					MO sem LS =>	30,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,86
					Valor do BDI =>	16,23			Valor com BDI =>	67,63
						Quant. =>	230,0000000	Preço Total =>	15.554,90	

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100889	SINAPI	ESTACA METÁLICA PARA FUNDAÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO HP250X62 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,91	11,91		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0077000	21,43	0,16		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0038000	27,09	0,10		
Composição Auxiliar	89218	SINAPI	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0028000	84,29	0,23		
Composição Auxiliar	89843	SINAPI	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0011000	204,01	0,22		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0006000	30,19	0,01		
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0002000	103,78	0,02		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0014000	22,00	0,03		
Insumo	00043082	SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM ACO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	Material	KG	1,1140000	10,00	11,14		
					MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
					Valor do BDI =>	3,76			Valor com BDI =>	15,67

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Quant. => 112,0000000 Preço Total => 1.755,04

4 INFRAESTRUTURA CC E ATERRAMENTO								143.210,23		
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	513,04	513,04		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 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	0,1012000	803,22	81,28		
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	260,19	21,07		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	134,72	1,17		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0178000	54,84	0,97		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 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	489,70	6,65		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5403000	26,33	119,54		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5674000	21,43	76,44		
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	2.400,79	107,55		
Insuno	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	134,7640000	0,73	98,37		
					MO sem LS =>	182,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	182,17
					Valor do BDI =>	162,01			Valor com BDI =>	675,05
						Quant. =>	17,0000000	Preço Total =>	11.475,85	

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,04	13,04		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	22,49	3,73		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	26,64	4,42		
Insuno	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0170000	4,81	4,89		
					MO sem LS =>	5,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,27
					Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	17,15
						Quant. =>	400,0000000	Preço Total =>	6.860,00	

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,36	9,36		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	22,49	1,51		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	26,64	1,79		
Insuno	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	5,51	6,06		
					MO sem LS =>	2,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,12
					Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	12,31
						Quant. =>	50,0000000	Preço Total =>	615,50	

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	81,22	81,22		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	22,49	5,58		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	26,64	6,61		
Insuno	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	69,03	69,03		
					MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
					Valor do BDI =>	25,64			Valor com BDI =>	106,86
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	854,88	

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	74,64	74,64		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	22,49	6,97		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	26,64	8,25		
Insuno	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	58,26	59,42		
					MO sem LS =>	9,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,85
					Valor do BDI =>	23,57			Valor com BDI =>	98,21

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Quant. => 400,0000000 Preço Total => 39.284,00

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	10,66	10,66		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	22,49	1,14		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	26,64	1,35		
Composição Auxiliar	0000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. COBERTURA PVC-ST1. ANTICHAMA BWF-B 1	Material	M	1,2434000	6,55	8,14		
Composição Auxiliar	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,15	0,03		
					MO sem LS =>	1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61
					Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	14,02

5 **INFRAESTRUTURA CA** **855.382,35**

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES 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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	513,04	513,04		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES 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	0,1012000	803,22	81,28		
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	260,19	21,07		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 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	CHP	0,0087000	134,72	1,17		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 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	54,84	0,97		
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	489,70	6,65		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5674000	21,43	76,44		
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0448000	2.400,79	107,55		
Composição Auxiliar	00007258	SINAPI	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM DE 5 X 10 X 20 CM (L X A X C)	Material	UN	134,7640000	0,73	98,37		
					MO sem LS =>	182,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	182,17
					Valor do BDI =>	162,01			Valor com BDI =>	675,05

Quant. => 12,0000000 Preço Total => 8.100,60

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROÍ AMFENTO - EXCUIUSIVE CARGA E TRANSPORTE	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	1.399,38	1.399,38		
Composição Auxiliar	5835	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	361,83	16,78		
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0949000	138,38	13,13		
Composição Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1301000	24,82	28,04		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	274,32	12,72		
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0805000	230,56	18,56		
Composição Auxiliar	95632	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0607000	83,17	5,04		
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM MARCHAS E TRANSMISSÃO MANUAIS	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0341000	133,16	4,54		
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0419000	218,52	9,15		
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0990000	89,73	8,88		
Composição Auxiliar	00001518	SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	Material	T	2,5548000	500,00	1.277,40		
					MO sem LS =>	30,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,07
					Valor do BDI =>	441,92			Valor com BDI =>	1.841,30

Quant. => 0,4000000 Preço Total => 736,52

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	19,60	19,60		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1511000	22,49	3,39		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1511000	26,64	4,02		
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	11,09	12,19		
					MO sem LS =>	4,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79
					Valor do BDI =>	6,18			Valor com BDI =>	25,78
						Quant. =>	300,0000000	Preço Total =>	7.734,00	

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (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	25,45	25,45		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1721000	22,49	3,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1721000	26,64	4,58		
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	15,46	17,00		
					MO sem LS =>	5,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,46
					Valor do BDI =>	8,03			Valor com BDI =>	33,48
						Quant. =>	350,0000000	Preço Total =>	11.718,00	

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 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	170,29	170,29		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1715000	22,49	3,85		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1715000	26,64	4,56		
Insumo	00000999	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 150 MM2	Material	M	1,0150000	159,46	161,85		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,15	0,03		
					MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
					Valor do BDI =>	53,77			Valor com BDI =>	224,06

5.6	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 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	83,65	83,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	22,49	2,26		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	26,64	2,68		
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	77,52	78,68		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,15	0,03		
					MO sem LS =>	3,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,19
					Valor do BDI =>	26,41			Valor com BDI =>	110,06

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	41,47	41,47		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	22,49	1,56		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	26,64	1,85		
Insumo	00001019	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 35 MM2	Material	M	1,0150000	37,47	38,03		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,15	0,03		
					MO sem LS =>	2,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,21
					Valor do BDI =>	13,09			Valor com BDI =>	54,56

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/009	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.989,28	1.989,28

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,49	8,99	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	26,64	10,65	
Insumo	00002376	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LX D / ICC - 40 KA	Material	UN	1,0000000	1.969,64	1.969,64	
				MO sem LS =>	12,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,70
				Valor do BDI =>	628,21			Valor com BDI =>	2.617,49
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.617,49

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	1.297,38	1.297,38	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	22,49	29,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	26,64	35,25	
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	3,0000000	12,16	36,48	
Insumo	00002379	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Material	UN	1,0000000	1.195,90	1.195,90	
				MO sem LS =>	42,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,05
				Valor do BDI =>	409,71			Valor com BDI =>	1.707,09

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	610,83	610,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	22,49	29,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	26,64	35,25	
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	8,65	25,95	
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	519,88	519,88	
				MO sem LS =>	42,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,05
				Valor do BDI =>	192,90			Valor com BDI =>	803,73

7			MONTAGEM DOS PAINÉIS SOLARES					974.552,80	
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0009	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 660 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.115,45	1.115,45	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	26,64	53,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,49	22,49	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	109,37	54,68	
Insumo	00000002	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 660 W	Equipamento	UN	1,0000000	985,00	985,00	
				MO sem LS =>	103,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,39
						Quant. =>	664,0000000	Preço Total =>	974.552,80

8			MONTAGEM DOS INVERSORES E COMBINER BOX					217.107,00	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000003	Próprio	INVERSOR DE 100KW TRIFASICO 380V IOMPPT 20 ENTRADAS COM MONITORAMENTO - COMBINER BOX	Equipamento	un	1,0000000	55.000,00	55.000,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17.369,00			Valor com BDI =>	72.369,00
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	217.107,00

9			CASA DOS INVERSORES					35.679,09	
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVACÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS) AF 01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	101,75	101,75	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0040000	26,33	26,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5150000	21,43	75,32	
				MO sem LS =>	62,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,95
				Valor do BDI =>	32,13			Valor com BDI =>	133,88
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	1.071,04

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA,	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000	292,69	292,69
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3410000	22,02	29,52
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9990000	25,99	77,94
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2600000	27,86	7,24

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0450000	26,49	27,68	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE	Material	L	0,0167000	10,20	0,17	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	13,3850000	4,17	55,81	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0170000	22,77	0,38	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,5500000	19,75	89,86	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	25,08	1,17	
				MO sem LS =>	95,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,02
				Valor do BDI =>	92,43			Valor com BDI =>	385,12
						Quant. =>	22,4000000	Preço Total =>	8.626,68

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,33	14,33	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0440000	22,11	0,97	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1160000	26,13	3,03	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,80	9,80	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D =	Material	KG	0,0250000	17,56	0,43	
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,77
						Quant. =>	93,0000000	Preço Total =>	1.753,05

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	19,84	19,84	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	22,11	2,14	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2520000	26,13	6,58	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,44	10,44	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D =	Material	KG	0,0250000	17,56	0,43	
				MO sem LS =>	6,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,82
						Quant. =>	38,0000000	Preço Total =>	991,80

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	796,36	796,36	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3340000	26,33	8,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	21,43	10,73	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0920000	1,22	0,11	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0750000	0,45	0,03	
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA	Material	m³	1,2300000	631,47	776,70	
				MO sem LS =>	12,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,33
						Quant. =>	3,3600000	Preço Total =>	3.520,77

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,50	11,50	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	22,11	0,14	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	26,13	1,02	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,80	9,80	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D =	Material	KG	0,0250000	17,56	0,43	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,92
						Quant. =>	81,0000000	Preço Total =>	1.225,53

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	1.041,47	1.041,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2973000	26,33	218,46	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5315000	21,43	118,54	
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2030000	585,60	704,47	
				MO sem LS =>	283,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	283,78
				Valor do BDI =>	328,89			Valor com BDI =>	1.370,36
				Quant. =>	1,1400000	Preço Total =>	1.562,21		

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89472	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO.	PARE - PAREDES/PAINELIS	m²	1,0000000	113,49	113,49	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6700000	26,33	17,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6700000	21,43	14,35	
Composição Auxiliar	88626	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0168000	564,97	9,49	
Insumo	00034570	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	9,9900000	5,50	54,94	
Insumo	00038593	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 14 MPA	Material	UN	1,4300000	3,11	4,44	
Insumo	00038594	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4300000	4,91	7,02	
				MO sem LS =>	21,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,34
				Valor do BDI =>	35,84			Valor com BDI =>	149,33
				Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	8.959,80		

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400	PISO - PISOS	m²	1,0000000	42,21	42,21	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	623,47	33,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2480000	26,33	6,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	21,43	2,65	
				MO sem LS =>	9,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,50
				Valor do BDI =>	13,32			Valor com BDI =>	55,53
				Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>	1.388,25		

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	196,24	196,24	
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO E ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0440000	735,87	32,37	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	25,99	13,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	21,43	7,58	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	19,86	19,26	
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9910000	15,65	15,50	
Insumo	00003736	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	70,00	70,00	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	25,08	1,00	
				MO sem LS =>	21,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,29
				Valor do BDI =>	61,97			Valor com BDI =>	258,21
				Quant. =>	25,4830000	Preço Total =>	6.579,96		

10	SUBESTAÇÃO							327.583,74
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,05	28,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1944000	22,49	4,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1944000	26,64	5,17
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0000000	4,05	8,10
Composição	95757	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,3333000	10,19	3,39

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Insumo	00021128	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	6,69	7,02	
				Valor do BDI =>		8,85	Valor com BDI =>	36,90	
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	258,30

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95780	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	33,30	33,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2550000	22,49	5,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2550000	26,64	6,79	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM	Material	UN	2,0000000	0,20	0,40	
Insumo	00014054	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	20,38	20,38	
				Valor do BDI =>		10,51	Valor com BDI =>	43,81	
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	87,62

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	49,10	49,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4578000	22,49	10,29		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4578000	26,64	12,19		
Insumo	00002586	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	26,22	26,22		
				MO sem LS =>		14,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,54
				Valor do BDI =>		15,50	Valor com BDI =>	64,60		
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	516,80	

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89676	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,92	29,92		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	21,52	2,27		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	25,57	2,69		
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,0933000	26,23	2,44		
				MO sem LS =>		3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>		9,44	Valor com BDI =>	39,36		
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>	944,64	

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91168	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,65	10,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	21,52	0,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	25,57	5,03	
Insumo	00000394	SINAPI	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	0,9790000	5,13	5,02	
				Valor do BDI =>		3,36	Valor com BDI =>	14,01	
						Quant. =>	26,0000000	Preço Total =>	364,26

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96660	SINAPI	CONECTOR MACHO, PPR, 32 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,51	29,51		
Composição Auxiliar	104091	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSÃO 220 V - CHP DIURNO. AF 05/2022	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0581000	0,81	0,04		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0849000	21,52	1,82		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0849000	25,57	2,17		
				MO sem LS =>		2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>		9,31	Valor com BDI =>	38,82		
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	232,92	

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Composição	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	36,66	36,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	22,49	3,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	26,64	4,52
Insumo	0000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	27,77	28,32
					MO sem LS =>	5,39		
					LS =>	0,00		
					MO com LS =>			5,39

Quant. => 39,0000000 Preço Total => 1.880,97

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73781/001	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	382,91	382,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	26,64	53,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,43	42,86
Insumo	00004168	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	Material	UN	1,0000000	286,77	286,77
					MO sem LS =>	61,68		
					Valor do BDI =>	120,92		
					MO com LS =>	0,00		61,68
					Valor com BDI =>			503,83
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	4.030,64

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93026	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	91,73	91,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	22,49	14,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	26,64	17,02
Insumo	00001878	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA	Material	UN	1,0000000	60,34	60,34
					MO sem LS =>	20,31		
					LS =>	0,00		
					MO com LS =>			20,31

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 120,69

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	365,07	365,07
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0117000	702,97	8,22
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	26,64	12,81
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES	Material	UN	1,0000000	333,23	333,23
					MO sem LS =>	16,97		
					Valor do BDI =>	115,28		
					MO com LS =>	0,00		16,97
					Valor com BDI =>			480,35
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	480,35

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	682,79	682,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	21,52	9,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	25,57	11,69
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO	Material	UN	1,0000000	660,00	660,00
					MO sem LS =>	14,22		
					LS =>	0,00		
					MO com LS =>			14,22
					Valor do BDI =>	215,62		
					Valor com BDI =>			898,41
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.796,82

10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100870	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	285,61	285,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	25,57	24,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	21,43	6,40
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	16,56	99,36
					MO sem LS =>	20,51		
					Valor do BDI =>	90,19		
					MO com LS =>	0,00		20,51
					Valor com BDI =>			375,80
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	375,80

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101542	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	41,26	41,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0346076	22,49	0,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3115000	26,64	8,29
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8",	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,94	0,82

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Insumo	0003997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,000000	0,30	0,60
				MO sem LS =>		6,06	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		13,02	MO com LS =>	6,06
							Valor com BDI =>	54,28
							Quant. =>	1,000000
							Preço Total =>	54,28

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101539	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	89,64	89,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0829694	22,49	1,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7468000	26,64	19,89
Insumo	00001095	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	Material	UN	1,000000	59,33	59,33
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	4,000000	1,43	5,72
Insumo	0003996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,3328000	4,94	1,64
Insumo	0003997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,000000	0,30	1,20
				MO sem LS =>		28,30	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			MO com LS =>	117,94
							Valor com BDI =>	117,94
							Quant. =>	8,000000
							Preço Total =>	943,52

10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73780/001	SINAPI	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	277,87	277,87
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	21,43	21,43
Insumo	00005047	SINAPI	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE	Material	UN	1,000000	229,80	229,80
				MO sem LS =>		30,84	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		87,75	MO com LS =>	30,84
							Valor com BDI =>	365,62
							Quant. =>	3,000000
							Preço Total =>	1.096,86

10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM. COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA FMOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMFNTO DE ALVENARIA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,000000	2.206,39	2.206,39
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA FMOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMFNTO DE ALVENARIA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,2940000	702,97	206,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9053000	21,52	41,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9053000	25,57	48,71
Insumo	00010521	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA. PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,000000	305,45	305,45
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES	Material	UN	1,000000	285,00	285,00
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DÚPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2". EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,000000	27,14	27,14
Insumo	00021034	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA	Material	UN	1,000000	760,43	760,43
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,000000	407,14	407,14
				MO sem LS =>		101,75	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		696,77	MO com LS =>	101,75
							Valor com BDI =>	2.903,16
							Quant. =>	12,000000
							Preço Total =>	1.282,32

10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	81,22	81,22
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	22,49	5,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	26,64	6,61
				MO sem LS =>		7,89	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		25,64	MO com LS =>	7,89
							Valor com BDI =>	106,86
							Quant. =>	12,000000
							Preço Total =>	1.282,32

10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	22,49	6,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	26,64	8,25
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	58,26	59,42
				MO sem LS =>		9,85	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		23,57	MO com LS =>	9,85
							Valor com BDI =>	98,21

10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIAMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	56,65	56,65
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	220,42	3,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	26,33	3,64	
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM	Material	UN	1,0000000	47,58	47,58	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,93
				Valor do BDI =>	17,89			Valor com BDI =>	74,54
				Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	521,78		

10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	36,66	36,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	22,49	3,82	
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	27,77	28,32	
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	48,23
				Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	2.893,80		

10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043543	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO.	Material	UN	1,0000000	165,81	165,81	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	872,68		

10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	759	ORSE	Fornecimento e instalação de mão francesa reforçada 500 mm (ref. vl 1.37	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	167,08	167,08	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,46	
Insumo	1595	ORSE	Mão francesa reforçada 500 mm (ref. vl 1.37 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	151,00	151,00	
				MO sem LS =>	13,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,11
				Valor do BDI =>	52,76			Valor com BDI =>	219,84
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	879,36		

Composição	180094	SEDOP	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto		un	1,0000000	1.073,24	1.073,24	
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo		m³	0,0610000	903,20	55,09	
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	3,1300000	43,13	134,99	
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	0,6400000	42,21	27,01	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade		m³	1,1100000	79,76	88,53	
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0850000	3.662,81	311,33	
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	3,1300000	14,48	45,32	
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo		m²	3,0400000	135,19	410,97	
				MO sem LS =>	405,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	405,99
				Valor do BDI =>	338,92			Valor com BDI =>	1.412,16

10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180687	SEDOP	Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto		un	1,0000000	1.237,26	1.237,26
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo		m³	0,1200000	903,20	108,38
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	4,0000000	43,13	172,52
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	1,0000000	42,21	42,21
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade		m³	1,2000000	79,76	95,71
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e		m³	0,0600000	3.662,81	219,76
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	4,0000000	14,48	57,92

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

MO sem LS => 478,60 LS => 0,00 MO com LS => 478,60
Valor do BDI => 390,72 Valor com BDI => 1.627,98
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 1.627,98

10.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11194	ORSE	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 50,0mm2 - 0,6/1KV / 90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	57,65	57,65	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3100000	3,65	1,13	
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3100000	19,13	5,93	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3100000	13,65	4,23	
Insumo	12042	ORSE	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 50,0mm2 - 0,6/1KV / 90°	Material	m	1,0200000	44,31	45,19	
				MO sem LS =>	10,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,16
				Valor do BDI =>	18,20			Valor com BDI =>	75,85
				Quant. =>	70,0000000	Preço Total =>		5.309,50	

10.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11197	ORSE	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 120,0mm2 - 0,6/1KV / 90°	Interligações até Quadro Geral -	m	1,0000000	121,00	121,00	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4600000	3,79	1,74	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4600000	3,65	1,67	
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	19,13	8,79	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	13,65	6,27	
Insumo	12045	ORSE	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 120,0mm2 - 0,6/1KV / 90°	Material	m	1,0200000	100,52	102,53	
				MO sem LS =>	15,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,06
				Valor do BDI =>	38,21			Valor com BDI =>	159,21
				Quant. =>	160,0000000	Preço Total =>		25.473,60	

10.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103654	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 500KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM SOLO (NÃO INCLUSO ABRIGO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	95.928,41	95.928,41	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG. POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2001000	281,88	56,40	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6747000	22,49	82,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0241000	26,64	293,68	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6747000	29,63	108,88	
Insumo	00007616	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 500 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1,0000000	95.386,81	95.386,81	
				MO sem LS =>	331,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	331,17
				Valor do BDI =>	30.294,19			Valor com BDI =>	126.222,60
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		126.222,60	

10.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	062300	SBC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	270,35	270,35	
Insumo	007140	SBC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ALTA 57 DISJUNTORES DIN STECK	Material	UN	1,0000000	251,33	251,33	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5680000	19,78	11,23	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5680000	13,72	7,79	
				MO sem LS =>	19,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,02
				Valor do BDI =>	85,37			Valor com BDI =>	355,72
				Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>		7.114,40	

10.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	062301	SBC	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	88,94	88,94	
Insumo	021034	SBC	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	Material	UN	1,0000000	69,92	69,92	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5680000	19,78	11,23	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5680000	13,72	7,79	
				MO sem LS =>	19,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,02
				Valor do BDI =>	28,08			Valor com BDI =>	117,02
				Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>		2.340,40	

10.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	064085	SBC	QUADRO FORCA 100 AMPERES 15KV	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	2.457,47	2.457,47	
Insumo	004885	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A CURVA C	Material	UN	2,0000000	113,50	227,00	
Insumo	004895	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 20A ELETROMAR	Material	UN	20,0000000	67,07	1.341,40	
Insumo	004899	SBC	DISJUNTOR 3P 70A C 4,5A 230V EZ9F33370 IEC SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	128,42	128,42	
Insumo	005967	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 48 DISJUNTORES SLIM TIGRE	Material	UN	1,0000000	459,90	459,90	
Insumo	007863	SBC	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1"	Material	CJ	2,0000000	3,20	6,40	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,7870000	19,78	173,80	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,7870000	13,72	120,55	
				MO sem LS =>	294,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	294,35
				Valor do BDI =>	776,06			Valor com BDI =>	3.233,53
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		3.233,53	

10.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	202323	SBC	SUPORTE DE APOIO LATERAL PISO PAREDE INOX ESCOVADO LADO DIR	ACESSIBILIDADE	UN	1,0000000	294,97	294,97
Insumo	007362	SBC	ACESSIBILIDADE - SUPORTE DE APOIO LATERAL PISO PAREDE INOX ESCOVADO LADO DIREITO 60x75cm	Material	UN	1,0000000	242,79	242,79
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON TIPO S8 COM PARAFUSO CABECA DE PAINELA	Material	UN	6,0000000	3,41	20,46

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,9470000	19,78	18,73
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,9470000	13,72	12,99
				MO sem LS =>		31,72	0,00	31,72
				Valor do BDI =>		93,15		388,12
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	388,12

10.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	061329	SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	6,44	6,44
Insumo	003421	SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	Material	UN	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1520000	19,78	3,00
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1520000	13,72	2,08
				MO sem LS =>		5,08	0,00	5,08
				Valor do BDI =>		2,03		8,47
					Quant. =>	26,0000000	Preço Total =>	220,22

10.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060037	SBC	LUMINARIA INCANDESCENTE 100W PARA AVISO-TOPO EDIFICACAO	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	112,12	112,12
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	0,98	0,09
Insumo	004609	SBC	LUMINARIA - SINALIZADOR TOPO DE PREDIO OBSTACULO OLIVO	Material	UN	1,0000000	54,92	54,92
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,7050000	19,78	33,72
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,7050000	13,72	23,39
				MO sem LS =>		57,11	0,00	57,11
				Valor do BDI =>		35,40		147,52
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	295,04

10.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	065811	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 3X250A DCM CX MOLDADA - METALTEX	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	501,88	501,88
Insumo	000240	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 250A 100KA DCM250S3-250A METALTEX	Material	UN	1,0000000	463,83	463,83
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1360000	19,78	22,47
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1360000	13,72	15,58
				MO sem LS =>		38,05	0,00	38,05
				Valor do BDI =>		158,49		660,37
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	3.962,22

10.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	065100	SBC	PARA RAIOS POLIMERICO DE DISTRIBUICAO 15KV 10KA C/ FERRAGEM	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	773,69	773,69
Insumo	007366	SBC	MASTRO DE PARA-RAIOS GALVANIZADO 1.1/2"x3,0m	Material	UN	1,0000000	274,43	274,43
Insumo	045604	SBC	PARA RAIOS POLIMERICO DE DISTRIBUICAO 15KV 10KA	Material	UN	1,0000000	252,80	252,80
Insumo	080188	SBC	BASE METALICA PARA MASTRO DE PARA RAIOS 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	108,49	108,49
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,6240000	19,78	71,68
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8320000	13,72	66,29
				MO sem LS =>		137,97	0,00	137,97
				Valor do BDI =>		244,33		1.018,02
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	6.108,12

10.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	061082	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO 4"	INSTALACOES ELETRICAS -	M	1,0000000	74,40	74,40
Insumo	007509	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 4"	Material	M	1,1000000	40,73	44,80
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8840000	19,78	17,48
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8840000	13,72	12,12
				MO sem LS =>		29,60	0,00	29,60
				Valor do BDI =>		23,49		97,89
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	587,34

10.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	053346	SBC	LUVA DE CORRER PVC ESGOTO 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS -	UN	1,0000000	37,90	37,90
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material	UN	0,0200000	14,90	0,29
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bsnaga de 75 gramas	Material	UN	0,1500000	7,23	1,08
Insumo	006044	SBC	LUVA DE CORRER PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	1,0000000	18,55	18,55
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5370000	13,72	7,36
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5370000	19,78	10,62
				MO sem LS =>		17,98	0,00	17,98
				Valor do BDI =>		11,96		49,86
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	299,16

10.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	065125	SBC	TAPETE ISOLANTE 20KV 1,00X1,00M COM LAUDO	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	663,28	663,28
Insumo	005012	SBC	TAPETE ISOLANTE 20KV 1,00x1,00m NR10 COM LAUDO	Material	UN	1,0000000	663,28	663,28
				MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
				Valor do BDI =>		209,46		872,74
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.745,48

10.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	065551	SBC	ISOLADOR DE PEDESTAL PORCELANA PARA 15KV	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	187,97	187,97
Insumo	045622	SBC	ISOLADOR TIPO PILAR PORCELANA M20 15KV	Material	UN	1,0000000	135,62	135,62
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5630000	19,78	30,91
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5630000	13,72	21,44
				MO sem LS =>		52,35	0,00	52,35
				Valor do BDI =>		59,36		247,33
					Quant. =>	21,0000000	Preço Total =>	5.193,93

10.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	067612	SBC	SISTEMA ALARME-BOTAO COMANDO EM PISO	INSTALACOES ELETRICAS -	PT	1,0000000	398,49	398,49
Insumo	000609	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 2,5mm2	Material	M	12,7600000	2,64	33,68
Insumo	003030	SBC	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 15mm 1/2	Material	M	9,0000000	7,77	69,93
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1500000	0,98	0,14
Insumo	003421	SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	Material	UN	2,0000000	1,36	2,72
Insumo	003480	SBC	CAIXA FERRO ESMALTADO 4"x2"	Material	UN	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	003492	SBC	PLACA CEGA PARA CAIXA 4"x2" RETANGULAR WEG	Material	UN	1,0000000	4,50	4,50
Insumo	006119	SBC	BOTAO 22mm COMANDO 1NA PRETO 3SB61300AB10 SIEMENS PARA ALARME	Material	UN	1,0000000	44,99	44,99
Insumo	007731	SBC	ARRUELA ALUMINIO P/ELETRODUTO 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,52	1,04
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	7,3070000	19,78	144,53
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,9250000	13,72	95,01
				MO sem LS =>		239,54	0,00	239,54
				Valor do BDI =>		125,84		524,33
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.048,66

10.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	068513	SBC	SUPORTE METALICO PARA VIDEO PROJETOR	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	151,52	151,52

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1360000	13,72	15,58
Insumo	132012	SBC	SUPORTE METALICO PARA VIDEO PROJETOR MODELO UNIVERSAL	Material	UN	1,0000000	135,94	135,94
				MO sem LS =>		15,58	LS => 0,00	MO com LS => 15,58
				Valor do BDI =>		47,85		Valor com BDI => 199,37
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>
								797,48

10.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078513	SBC	SUPORTE METALICO PARA VIDEO PROJETOR	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	151,52	151,52
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1360000	13,72	15,58
Insumo	132012	SBC	SUPORTE METALICO PARA VIDEO PROJETOR MODELO UNIVERSAL	Material	UN	1,0000000	135,94	135,94
				MO sem LS =>		15,58	LS => 0,00	MO com LS => 15,58
				Valor do BDI =>		47,85		Valor com BDI => 199,37
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
								398,74

10.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078019	SBC	CABO COBRE NU CORDOALHA 7 FIOS 4/0 AWG - 95mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000	123,95	123,95
Insumo	012613	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 95mm2	Material	M	1,0500000	91,26	95,82
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8400000	19,78	16,61
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8400000	13,72	11,52
				MO sem LS =>		28,13	LS => 0,00	MO com LS => 28,13
				Valor do BDI =>		39,14		Valor com BDI => 163,09
						Quant. =>	130,0000000	Preço Total =>
								21.201,70

10.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	065290	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV EM OLEO MINERAL 300 KVA 220/127	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	40.627,99	40.627,99
Insumo	045775	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL - VALOR REFERENCIA SINAPI	Material	UN	1,0000000	38.322,87	38.322,87
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	62,9150000	19,78	1.244,45
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	77,3090000	13,72	1.060,67
				MO sem LS =>		2.305,12	LS => 0,00	MO com LS => 2.305,12
				Valor do BDI =>		12.830,31		Valor com BDI => 53.458,30
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								53.458,30

10.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078142	SBC	TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 240mm2	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	42,74	42,74
Insumo	045228	SBC	TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 240mm2	Material	UN	1,0000000	41,18	41,18
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0470000	19,78	0,92
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0470000	13,72	0,64
				MO sem LS =>		1,56	LS => 0,00	MO com LS => 1,56
				Valor do BDI =>		13,49		Valor com BDI => 56,23
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>
								899,68

10.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078630	SBC	CRUZETA DE CONCRETO PADRAO 2,40M	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	258,39	258,39
Insumo	071119	SBC	CRUZETA DE CONCRETO PADRAO 2400mm	Material	UN	1,0000000	219,90	219,90
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2690000	19,78	25,10
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9760000	13,72	13,39
				MO sem LS =>		38,49	LS => 0,00	MO com LS => 38,49
				Valor do BDI =>		81,59		Valor com BDI => 339,98
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
								679,96

10.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	065230	SBC	MUFLA TERMINAL (TERMINACAO)INTERNA 8,7/15KV 035-070 QTI15623	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	389,29	389,29
Insumo	045607	SBC	TERMINACAO INTERNA 8,7/15KV 035-070 QTI15623 3M	Material	UN	1,0000000	301,60	301,60
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,6180000	19,78	51,78
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,6180000	13,72	35,91
				MO sem LS =>		87,69	LS => 0,00	MO com LS => 87,69
				Valor do BDI =>		122,93		Valor com BDI => 512,22
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>
								4.097,76

10.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9510	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	Interligações até Quadro Geral -	un	1,0000000	534,14	534,14
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,79	2,84
Auxiliar								
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,65	2,73
Auxiliar								
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	19,13	14,34
	API							
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	13,65	10,23
	API							
Insumo	3977	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	Material	un	1,0500000	480,00	504,00
				MO sem LS =>		24,57	LS => 0,00	MO com LS => 24,57
				Valor do BDI =>		168,68		Valor com BDI => 702,82
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>
								7.028,20

10.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	056205	SBC	LUVA FERRO GALVANIZADO DIAM. 4"	INSTALACOES HIDRAULICAS -	UN	1,0000000	182,99	182,99
Insumo	000918	SBC	LUVA GALVANIZADO 4"	Material	UN	1,0000000	170,17	170,17
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	2,5530000	0,16	0,40
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3710000	13,72	5,09
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3710000	19,78	7,33
				MO sem LS =>		12,42	LS => 0,00	MO com LS => 12,42
				Valor do BDI =>		57,78		Valor com BDI => 240,77
						Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>
								2.648,47

10.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	052043	SBC	CURVA 90 GALVANIZADA 4"	INSTALACOES HIDRAULICAS -	UN	1,0000000	916,46	916,46
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	5,1070000	0,16	0,81
Insumo	042547	SBC	CURVA 90 GALVANIZADA COM ROSCA BSP MACHO 4"	Material	UN	1,0000000	893,18	893,18
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6710000	13,72	9,20
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6710000	19,78	13,27
				MO sem LS =>		22,47	LS => 0,00	MO com LS => 22,47
				Valor do BDI =>		289,41		Valor com BDI => 1.205,87
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
								2.411,74

10.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078368	SBC	CONECTOR CABO/HASTE TEL 584 TERMOTECNICA	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	104,05	104,05
Insumo	010039	SBC	CONECTOR CABO/HASTE TEL 584 TERMOTECNICA	Material	UN	1,0000000	100,00	100,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1210000	19,78	2,39	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1210000	13,72	1,66	
				MO sem LS =>	4,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,05
				Valor do BDI =>	32,85			Valor com BDI =>	136,90
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	1.642,80

10.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	063024	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 25mm	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	25,35	25,35	
Insumo	033264	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD 25mm	Material	UN	1,0000000	10,18	10,18	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4530000	19,78	8,96	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4530000	13,72	6,21	
				MO sem LS =>	15,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>	8,00			Valor com BDI =>	33,35
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	400,20

10.53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	063024	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 25mm	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	25,35	25,35	
Insumo	033264	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD 25mm	Material	UN	1,0000000	10,18	10,18	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4530000	19,78	8,96	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4530000	13,72	6,21	
				MO sem LS =>	15,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>	8,00			Valor com BDI =>	33,35
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	400,20

10.54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	061302	SBC	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	25,48	25,48	
Insumo	001931	SBC	TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 50mm2	Material	UN	1,0000000	5,86	5,86	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5860000	19,78	11,59	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5860000	13,72	8,03	
				MO sem LS =>	19,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,62
				Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	33,52
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	134,08

10.55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	078560	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AaEO, H= 600 MM, 3/8" GALV. A FOGO	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	34,89	34,89	
Insumo	036483	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AEREO, 3/8" H = 60mm, GALVANIZADO A FOGO	Material	UN	1,0000000	19,02	19,02	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4740000	19,78	9,37	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4740000	13,72	6,50	
				MO sem LS =>	15,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,87
				Valor do BDI =>	11,01			Valor com BDI =>	45,90
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	550,80

Total sem BDI 2.117.515,99
Total do BDI 668.594,34
Total Geral 2.786.110,33

Documento assinado digitalmente
gov.br DARCYO ANTONIO PANTOJA VIANA
Data: 18/09/2024 10:23:34-0300
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>

Dárcyo Antonio Pantoja Viana
Engenheiro Eletricista
CREA/RNP : 1120478685- MA



Obra
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR NO
MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Maranhão
SBC - 07/2024 - Maranhão
ORSE - 06/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
31,58%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
0009	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 660 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	664,0	1.467,70	974.552,80	34,98	34,98
92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 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	2.000,0	224,06	448.120,00	16,08	51,06
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	2.500,0	110,06	275.150,00	9,88	60,94
000000003	Próprio	INVERSOR DE 100KW TRIFÁSICO 380V IOMPTT 20 ENTRADAS COM MONITORAMENTO - COMBINER BOX	Equipamento	un	3,0	72.369,00	217.107,00	7,79	68,73
103654	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 500KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM SOLO (NÃO INCLUSO ABRIGO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	126.222,60	126.222,60	4,53	73,26
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 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	1.750,0	54,56	95.480,00	3,43	76,69
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6.000,0	14,02	84.120,00	3,02	79,71
72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	560,0	98,21	54.997,60	1,97	81,68
065290	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV EM ÓLEO MINERAL 300 KVA 220/127	INSTALACOES ELÉTRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0	53.458,30	53.458,30	1,92	83,60
0010	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - C/ ENG. ELETRICISTA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÉS	8,0	5.866,62	46.932,96	1,68	85,29
83702	SINAPI	TUBO LEVE PVC RIGIDO D=300MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	156,0	212,97	33.223,32	1,19	86,48
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	250,0	111,54	27.885,00	1,00	87,48
102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	150,0	170,36	25.554,00	0,92	88,40
11197	ORSE	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 120,0mm2 - 0,6/1KV / 90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	160,0	159,21	25.473,60	0,91	89,31
101175	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. CABO COBRE NU CORDOALHA 7 FIOS 4/0 AWG - 95mm2	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	140,0	152,81	21.393,40	0,77	90,08
078019	SBC	CABO COBRE NU CORDOALHA 7 FIOS 4/0 AWG - 95mm2	ATERRAMENTO	M	130,0	163,09	21.201,70	0,76	90,84
97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	883,99	17.679,80	0,63	92,18
4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	8,0	2.105,28	16.842,24	0,60	92,78
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	230,0	67,63	15.554,90	0,56	93,34
97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	350,0	33,48	11.718,00	0,42	93,76
89472	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	60,0	149,33	8.959,80	0,32	94,08
96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	22,4	385,12	8.626,68	0,31	94,39
97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	300,0	25,78	7.734,00	0,28	94,67
98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_07/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	20,0	386,00	7.720,00	0,28	94,95
0011	Próprio	Projeto para implantação do sistema de geração fotovoltaica com aprovação na concessionária, com ART do responsável técnico	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	7.135,32	7.135,32	0,26	95,20
062300	SBC	BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	INSTALACOES ELÉTRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	20,0	355,72	7.114,40	0,26	95,46
9510	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	10,0	702,82	7.028,20	0,25	95,71
91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	400,0	17,15	6.860,00	0,25	95,96
101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	25,483	258,21	6.579,96	0,24	96,19
065100	SBC	PARA RAI0 POLIMERICO DE DISTRIBUIÇÃO 15KV 10KA C/ FERRAGEM	INSTALACOES ELÉTRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	6,0	1.018,02	6.108,12	0,22	96,41
11194	ORSE	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 50,0mm2 - 0,6/1KV / 90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	70,0	75,85	5.309,50	0,19	96,60
065551	SBC	ISOLADOR DE PEDESTAL PORCELANA PARA 15KV	INSTALACOES ELÉTRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	21,0	247,33	5.193,93	0,19	96,79
72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	99,0	48,23	4.774,77	0,17	96,96
065230	SBC	MUFLA TERMINAL (TERMINAÇÃO)INTERNA 8,7/15KV 035-070 QTI15623	INSTALACOES ELÉTRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	8,0	512,22	4.097,76	0,15	97,11
73781/001	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	503,83	4.030,64	0,14	97,25
101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	803,73	4.018,65	0,14	97,40
065811	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 3X250A DCM CX MOLDADA - METALTEX	INSTALACOES ELÉTRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	6,0	660,37	3.962,22	0,14	97,54
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO. ADENSAMENTO E	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,36	1.047,85	3.520,77	0,13	97,66

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

064085	SBC	QUADRO FORCA 100 AMPERES 15KV	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0	3.233,53	3.233,53	0,12	97,78
101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	2.903,16	2.903,16	0,10	97,88
4268	ORSE	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	Demolições / Remoções	un	20,0	137,69	2.753,80	0,10	97,98
056205	SBC	LUVA FERRO GALVANIZADO DIAM. 4"	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	UN	11,0	240,77	2.648,47	0,10	98,08
74130/009	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	2.617,49	2.617,49	0,09	98,17
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,0	412,89	2.477,34	0,09	98,26
052043	SBC	CURVA 90 GALVANIZADA 4"	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	2,0	1.205,87	2.411,74	0,09	98,35
062301	SBC	BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	20,0	117,02	2.340,40	0,08	98,43
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	20,0	106,86	2.137,20	0,08	98,51
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	2.500,0	0,80	2.000,00	0,07	98,58
99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	196,0	9,35	1.832,60	0,07	98,65
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	898,41	1.796,82	0,06	98,71
100889	SINAPI	ESTACA METÁLICA PARA FUNDAÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO HP250X62 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	112,0	15,67	1.755,04	0,06	98,77
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	93,0	18,85	1.753,05	0,06	98,84
065125	SBC	TAPETE ISOLANTE 20KV 1,00X1,00M COM LAUDO	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	2,0	872,74	1.745,48	0,06	98,90
101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	1.707,09	1.707,09	0,06	98,96
078368	SBC	CONECTOR CABO/HASTE TEL 584 TERMOTECNICA	ATERRAMENTO	UN	12,0	136,90	1.642,80	0,06	99,02
180687	SEDOP	Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto		un	1,0	1.627,98	1.627,98	0,06	99,08
89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,14	1.370,36	1.562,21	0,06	99,13
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGA	m³	120,0	11,92	1.430,40	0,05	99,18
180094	SEDOP	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto		un	1,0	1.412,16	1.412,16	0,05	99,24
87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM.	PISO - PISOS	m²	25,0	55,53	1.388,25	0,05	99,29
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	81,0	15,13	1.225,53	0,04	99,33
73780/001	SINAPI	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	365,62	1.096,86	0,04	99,37
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	8,0	133,88	1.071,04	0,04	99,41
067612	SBC	SISTEMA ALARME-BOTAO COMANDO EM PISO	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	PT	2,0	524,33	1.048,66	0,04	99,44
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	38,0	26,10	991,80	0,04	99,48
89676	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	39,36	944,64	0,03	99,51
101539	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	117,94	943,52	0,03	99,55
078142	SBC	TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 240mm2	ATERRAMENTO	UN	16,0	56,23	899,68	0,03	99,58
759	ORSE	Fornecimento e instalação de mão francesa reforçada 500 mm (ref. vl 1.37 valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	4,0	219,84	879,36	0,03	99,61
00043543	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMINIO, COM GRADE, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 100 W - REF Y CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 25mm	Material	UN	4,0	218,17	872,68	0,03	99,64
063024	SBC		INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	24,0	33,35	800,40	0,03	99,67
068513	SBC	SUPORTE METALICO PARA VIDEO PROJETOR	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	UN	4,0	199,37	797,48	0,03	99,70
95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CRUZETA DE CONCRETO PADRAO 2,40M	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	0,4	1.841,30	736,52	0,03	99,73
078630	SBC		ATERRAMENTO	UN	2,0	339,98	679,96	0,02	99,75
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	50,0	12,31	615,50	0,02	99,77
061082	SBC	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 4"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	M	6,0	97,89	587,34	0,02	99,79
078560	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AdEO, H= 600 MM, 3/8" GALV. A FOGO	ATERRAMENTO	UN	12,0	45,90	550,80	0,02	99,81
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	74,54	521,78	0,02	99,83
95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	64,60	516,80	0,02	99,85
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	480,35	480,35	0,02	99,87
100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	2.500,0	0,17	425,00	0,02	99,88
078513	SBC	SUPORTE METALICO PARA VIDEO PROJETOR	ATERRAMENTO	UN	2,0	199,37	398,74	0,01	99,90
202323	SBC	SUPORTE DE APOIO LATERAL PISO PAREDE INOX ESCOVADO LADO DIR	ACESSIBILIDADE	UN	1,0	388,12	388,12	0,01	99,91
100870	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	375,80	375,80	0,01	99,93

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE
CNPJ: 01.598.547/0001-01

91168	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	26,0	14,01	364,26	0,01	99,94
053346	SBC	LUVA DE CORRER PVC ESGOTO 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	6,0	49,86	299,16	0,01	99,95
060037	SBC	LUMINARIA INCANDESCENTE 100W PARA AVISO-TOPO EDIFICACAO	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	2,0	147,52	295,04	0,01	99,96
95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	7,0	36,90	258,30	0,01	99,97
96660	SINAPI	CONECTOR MACHO, PPR, 32 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	38,82	232,92	0,01	99,98
061329	SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	26,0	8,47	220,22	0,01	99,99
061302	SBC	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	4,0	33,52	134,08	0,00	99,99
93026	SINAPI	CURVA 90 GRAUS 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	1,0	120,69	120,69	0,00	99,99
95780	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	43,81	87,62	0,00	100,00
101542	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	54,28	54,28	0,00	100,00

Total sem BDI 2.117.515,99
Total do BDI 668.594,34
Total Geral 2.786.110,33

Documento assinado digitalmente
 **DÁRCYO ANTONIO PANTOJA VIANA**
Data: 18/09/2024 10:25:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dárcyo Antonio Pantoja Viana
Engenheiro Eletricista
CREA/RNP : 1120478685- MA



Obra
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR NO
MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA

Bancos
SINAPI - 07/2024 - Maranhão
SBC - 07/2024 - Maranhão
ORSE - 06/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
31,58%

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

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	38,72%	8,75%	8,75%	8,75%	8,75%	8,75%	8,75%	8,75%
		91.067,66	35.264,36	7.971,90	7.971,90	7.971,90	7.971,90	7.971,90	7.971,90	7.971,90
1.1	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		16.842,24	2.105,28	2.105,28	2.105,28	2.105,28	2.105,28	2.105,28	2.105,28	2.105,28
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - C/ ENG. ELETRICISTA	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		46.932,96	5.866,62	5.866,62	5.866,62	5.866,62	5.866,62	5.866,62	5.866,62	5.866,62
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00%	100,00%							
		2.477,34	2.477,34							
1.3	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM. INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO	100,00%	100,00%							
		17.679,80	17.679,80							
1.4	Projeto para implantação do sistema de geração fotovoltaica com aprovação na concessionária, com ART do responsável técnico	100,00%	100,00%							
		7.135,32	7.135,32							
2	PREPARO DO TERRENO	100,00%	100,00%							
		39.883,20	39.883,20							
3	ESCAVAÇÃO DE VALAS DE PASSAGENS CC, CA E PÉS DAS MESAS	100,00%	50,00%	50,00%						
		101.644,26	50.822,13	50.822,13						
4	INFRAESTRUTURA CC E ATERRAMENTO	100,00%		50,00%						
		143.210,23		71.605,12	71.605,12					
5	INFRAESTRUTURA CA	100,00%	45,00%	45,00%	10,00%					
		855.382,35	384.922,06	384.922,06	85.538,24					
7	MONTAGEM DOS PAINEIS SOLARES	100,00%			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
		974.552,80			194.910,56	194.910,56	194.910,56	194.910,56	194.910,56	
8	MONTAGEM DOS INVERSORES E COMBINER BOX	100,00%					50,00%	50,00%		
		217.107,00					108.553,50	108.553,50		
9	CASA DOS INVERSORES	100,00%		30,00%	70,00%					
		35.679,09		10.703,73	24.975,36					
10	SUBESTAÇÃO	100,00%					20,00%	20,00%	20,00%	40,00%
		327.583,74					65.516,75	65.516,75	65.516,75	131.033,50
Porcentagem			18,34%	18,88%	13,82%	7,28%	13,53%	13,53%	9,63%	4,99%
Custo			510.891,75	526.024,93	385.001,17	202.882,46	376.952,71	376.952,71	268.399,21	139.005,40
Porcentagem Acumulado			18,34%	37,22%	51,04%	58,32%	71,85%	85,38%	95,01%	100,0%
Custo Acumulado			510.891,74	1.036.916,67	1.421.917,85	1.624.800,31	2.001.753,01	2.378.705,72	2.647.104,93	2.786.110,33

Documento assinado digitalmente
gov.br DÁRCYO ANTONIO PANTOJA VIANA
Data: 18/09/2024 10:26:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dárcyo Antonio Pantoja Viana
Engenheiro Eletricista
CREA/RNP : 1120478685- MA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA
Empreendimento:	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR NO MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA
Tipo de Obra:	Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica
Base de Cálculo do ISS da Prefeitura:	60%
Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)	sim

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	5,29	5,92	7,93	5,92
Seguros e Garantias (*)	0,25	0,51	0,56	0,25
Riscos	1,00	1,48	1,97	1,00
Despesas Financeiras	1,01	1,07	1,11	1,01
Lucro	8,00	8,31	9,51	8,00
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	5,00
CPRB - Alíquota 4,5% Receita Bruta (Desoneração)	4,50	4,50	4,50	4,50
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO	30,28	32,21	34,34	31,58
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	24,00	25,84	27,86	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI: OK

BDI s/ desoneração: 25,24

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica é de 60%, com a respectiva alíquota de 5%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Com Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Documento assinado digitalmente

gov.br **DARCYO ANTONIO PANTOJA VIANA**
 Data: 18/09/2024 11:09:37-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profissional: Dárcyo Antonio Pantoja Viana
 CREA/RNP: 1120478685 - MA

Resp. Tomador:
 Cargo: