



				MÚLTIPLOS MPPTs PARA SISTEMA DE 1.000 VCC			
1.4	LUMINÁRIA LED	UNID	10	10	R\$ 250,00	R\$ 2.500,00	
1.5	CABOS, TUBULAÇÕES E CONEXÕES	CONJUNTO	-----	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	
1.6	QUADROS, DIJUNTORES E DEMAIS ITENS DE PROTEÇÃO	CONJUNTO	-----	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	
1.7	SISTEMA DE ATERRAMENTO	CONJUNTO	-----	1	R\$ 22.842,75	R\$ 22.842,75	
1.8	SISTEMA DE MONITORAMENTO	CONJUNTO	-----	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	
1.9	MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO	SERVIÇO	-----	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	
1.10	CASA ABRIGO	UNID	-----	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	
1.11	COMISSONAMENTO	SERVIÇO	-----	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	
1.12	DESPESAS JUNTO A DISTRIBUIDORA	TAXA	-----	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	
1.13	PROJETO AS BUILT	UNID	-----	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	
1.14	ESTRUTURA PARA ESTACIONAMENTO CARPORT	UNID	MARCA PRÓPRIA	4	R\$ 13.324,94	R\$ 53.299,76	
1.15	PADRÃO DE ENTRADA, DISJUNTORES E CABEAMENTO DE COMUNICAÇÃO	CONJUNTO	-----	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	
<b>VALOR TOTAL</b>						<b>R\$ 209.642,51</b>	

**VALOR TOTAL: R\$ 209.642,51 (DUZENTOS E NOVE MIL SEISCENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)**

### PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

#### Módulos Fotovoltaicos

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
	Marca:	JA
	Modelo:	550W / MBB BIFACIAL MONO PERC HALF-CELL DOUBLE GLASS MODULE JAM72D30 525-550MB

		SERIES
	Tipo da Célula	CONFORME DATASHEER
Potência mínima por área	CONFORME DATASHEER	CONFORME DATASHEER
Eficiência do módulo mínima	CONFORME DATASHEER	CONFORME DATASHEER
	Número de células	CONFORME DATASHEER
	Dimensões: comprimento x largura (m)	CONFORME DATASHEER
Norma de projeto ou certificado de qualidade	CONFORME DATASHEER	CONFORME DATASHEER
	IEC 61215	CONFORME DATASHEER
	Inmetro	CONFORME DATASHEER
Garantia mínima contra defeitos	10 anos	CONFORME DATASHEER
Garantia de desempenho relativa à potência nominal	≥ 90% após 10 anos	CONFORME DATASHEER
	≥ 80% após 25 anos	CONFORME DATASHEER

#### Inversores

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
	Marca	SUN GROW
	Modelo	SG 33/40/50CX INVERSOR FOTOVOLTAICO STRING DE MULTIPLOS MPPTs PARA SISTEMA DE 1.000 VCC
Número de fases	Trifásico ou Microinversor	CONFORME DATASHEER
	Potência CA (kW)	CONFORME DATASHEER
Tensão de saída CA (V)	220/127V	CONFORME DATASHEER
Quantidade de MPPT		CONFORME DATASHEER
Eficiência (%)	≥ 95%	CONFORME DATASHEER
Garantia mínima contra defeitos de fábrica	07 anos	CONFORME DATASHEER
	Norma de projeto ou certificado de qualidade - informas	CONFORME DATASHEER
Norma atendidas	ABNT NBR 16149, ABNT 16150 E ABNT IEC 62116	CONFORME DATASHEER
	IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014	CONFORME DATASHEER
	IEEE 1547	CONFORME DATASHEER

#### Estrutura Estacionamento Tipo Carport

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
------	----------------------	-----------------------

Fabricante/Marca	J L M CONSTRUTORA EIRELI	
Modelo	PS_MTTI	
Estrutura Carport	Aço Galvanizado a fogo 60µm (micrômetros)	CONFORME DATASHEET
Perfil fixação módulos FV	Aço galvanizado, aço inox ou alumínio anodizado	CONFORME DATASHEET
Resistência ao vento	120 km/h	CONFORME DATASHEET
Parafusos de fixação	Inox 304	CONFORME DATASHEET
Garantia mínima contra defeitos	10 anos	CONFORME DATASHEET
Garantia mínima contra corrosão	20 anos	CONFORME DATASHEET
Norma de projeto ou certificado de qualidade	ABNT NBR 6123, 6323, 14643	CONFORME DATASHEET
	Certificado ou Laudo atestando o atendimento das normas exigidas	CONFORME DATASHEET

**Concordamos com todas as especificações do Edital.**

Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos a todas as condições contidas no Edital deste Pregão, bem como verificamos todas as especificações nele contidas, não havendo qualquer discrepância entre quaisquer informações e/ou documentos que dele fazem parte, e estamos cientes de todas as condições que possam de qualquer forma influir nos custos, assim como de qualquer despesa relativa à realização integral de seu objeto, assumindo total responsabilidade pelas informações, erros ou omissões existentes nesta proposta.

Declaramos, ainda, que estão incluídos no preço proposto todas as despesas relacionadas com o objeto da licitação, como impostos, fretes, seguros, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, fiscais e comerciais, gastos com transportes, descarga, prêmios de seguros e outras despesas decorrentes de exigência legal.

**(\*) Concordamos com todas as especificações do Edital.**

**PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO:** Conforme o Edital.

**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** Conforme o Edital.

**PRAZO DE GARANTIA:** Conforme o Edital

Cuiabá, 31 de outubro de 2022



**JONATHAS LEITE MOREIRA**  
Diretor Geral

Contato (65) 98162-0800  
Email: [mtti.net@hotmail.com](mailto:mtti.net@hotmail.com)

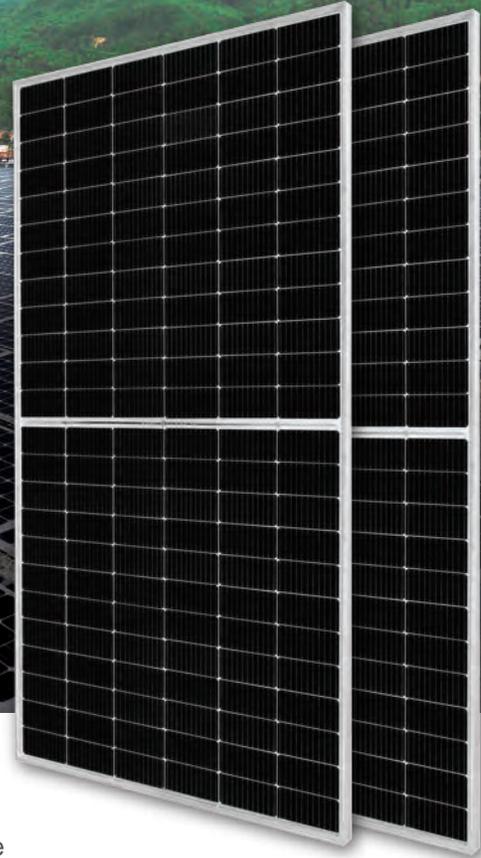
## DEEP BLUE 3.0

**Mono**

550W MBB Bifacial Mono PERC  
Half-cell Double Glass Module  
JAM72D30 525-550/MB Series

### Introduction

Assembled with 11BB bifacial PERCIUM cells and half-cell configuration, these double glass modules have the capability of converting the incident light from the rear side together with the front side into electricity, providing higher output power, lower temperature coefficient, less shading loss, as well as enhanced tolerance for mechanical loading.



Higher output power



More reliable, more stable power generation



Less shading effect

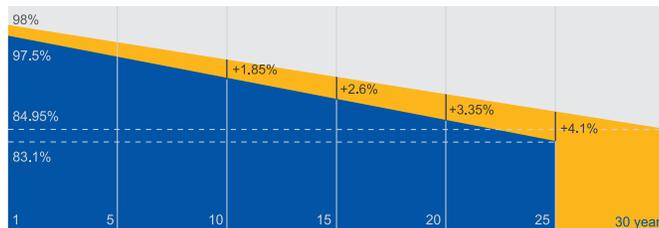


Lower temperature coefficient

### Superior Warranty

- 12-year product warranty
- 30-year linear power output warranty

0.45% Annual Degradation Over 30 years



■ Bifacial double glass module linear power warranty

■ Standard module linear power warranty

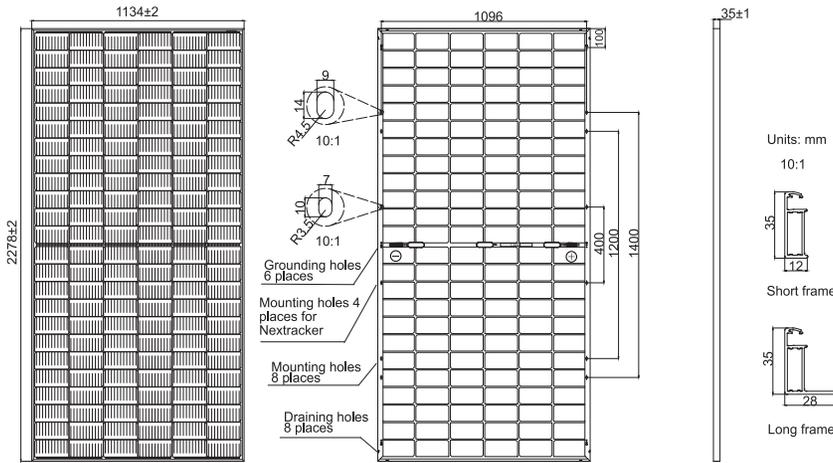
### Comprehensive Certificates

- IEC 61215, IEC 61730, UL 61215, UL 61730
- ISO 9001: 2015 Quality management systems
- ISO 14001: 2015 Environmental management systems
- ISO 45001: 2018 Occupational health and safety management systems
- IEC TS 62941: 2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Guidelines for increased confidence in PV module design qualification and type approval



**MECHANICAL DIAGRAMS**

**SPECIFICATIONS**



Cell	Mono
Weight	31.8kg
Dimensions	2278±2mm×1134±2mm×35±1mm
Cable Cross Section Size	4mm <sup>2</sup> (IEC), 12 AWG(UL)
No. of cells	144(6×24)
Junction Box	IP68, 3 diodes
Connector	QC 4.10-35
Cable Length (Including Connector)	Portrait:300mm(+)/400mm(-); Landscape:1300mm(+)/1300mm(-)
Front Glass/Back Glass	2.0mm/2.0mm
Packaging Configuration	31pcs/Pallet 620pcs/40HQ Container

Remark: customized frame color and cable length available upon request

**ELECTRICAL PARAMETERS AT STC**

TYPE	JAM72D30 -525/MB	JAM72D30 -530/MB	JAM72D30 -535/MB	JAM72D30 -540/MB	JAM72D30 -545/MB	JAM72D30 -550/MB
Rated Maximum Power(Pmax) [W]	525	530	535	540	545	550
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	49.15	49.30	49.45	49.60	49.75	49.90
Maximum Power Voltage(Vmp) [V]	41.15	41.31	41.47	41.64	41.80	41.96
Short Circuit Current(Isc) [A]	13.65	13.72	13.79	13.86	13.93	14.00
Maximum Power Current(Imp) [A]	12.76	12.83	12.90	12.97	13.04	13.11
Module Efficiency [%]	20.3	20.5	20.7	20.9	21.1	21.3
Power Tolerance	0~+5W					
Temperature Coefficient of Isc( $\alpha_{Isc}$ )	+0.045%/°C					
Temperature Coefficient of Voc( $\beta_{Voc}$ )	-0.275%/°C					
Temperature Coefficient of Pmax( $\gamma_{Pmp}$ )	-0.350%/°C					
STC	Irradiance 1000W/m <sup>2</sup> , cell temperature 25°C, AM1.5G					

Remark: Electrical data in this catalog do not refer to a single module and they are not part of the offer.They only serve for comparison among different module types.

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS WITH 10% SOLAR IRRADIATION RATIO**

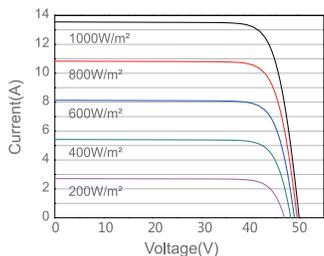
**OPERATING CONDITIONS**

TYPE	JAM72D30 -525/MB	JAM72D30 -530/MB	JAM72D30 -535/MB	JAM72D30 -540/MB	JAM72D30 -545/MB	JAM72D30 -550/MB	Maximum System Voltage	1500V DC
Rated Max Power(Pmax) [W]	562	567	572	578	583	589	Operating Temperature	-40°C~+85°C
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	49.54	49.67	49.80	49.93	50.03	50.21	Maximum Series Fuse Rating	30A
Max Power Voltage(Vmp) [V]	41.14	41.31	41.47	41.65	41.78	41.95	Maximum Static Load,Front* Maximum Static Load,Back*	5400Pa(112 lb/ft <sup>2</sup> ) 2400Pa(50 lb/ft <sup>2</sup> )
Short Circuit Current(Isc) [A]	14.61	14.68	14.76	14.83	14.91	14.98	NOCT	45±2°C
Max Power Current(Imp) [A]	13.65	13.73	13.80	13.88	13.95	14.03	Bifaciality**	70%±10%
Irradiation Ratio(rear/front)	10%						Fire Performance	UL Type 29

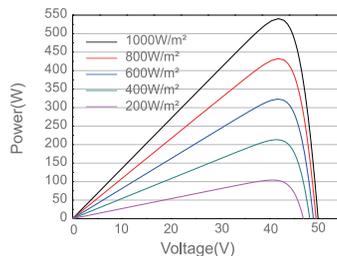
\*For NexTracker installations, Maximum Static Load, Front is 2400Pa while Maximum Static Load, Back is 2400Pa.  
\*\*Bifaciality=Pmax,rear/Rated Pmax,front

**CHARACTERISTICS**

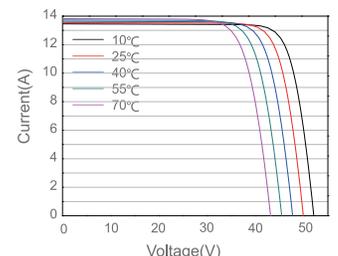
Current-Voltage Curve JAM72D30-540/MB



Power-Voltage Curve JAM72D30-540/MB



Current-Voltage Curve JAM72D30-540/MB



# SG33/40/50CX

Inversor fotovoltaico string de múltiplos MPPTs para sistemas de 1.000 V<sub>cc</sub>



## ALTO RENDIMENTO

- Até 5 MPPTs independentes
- Compatível com módulos de alta potência
- Função de recuperação PID integrada

## ALTO CUSTO-BENEFÍCIO

- Compatível com cabos CA de Al e Cu
- Conexão CC 2 em 1
- Possibilidade de geração de energia reativa durante a noite (Função Q noturno)

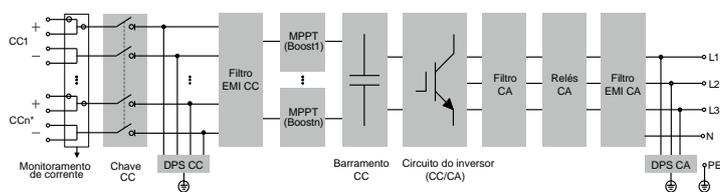
## FÁCIL OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

- Comissionamento sem toque e atualização remota de firmware e parâmetros de proteção
- Varredura e diagnóstico de curva IV online\*
- Design livre de fusíveis com monitoramento de corrente por string

## SEGURANÇA E ROBUSTEZ

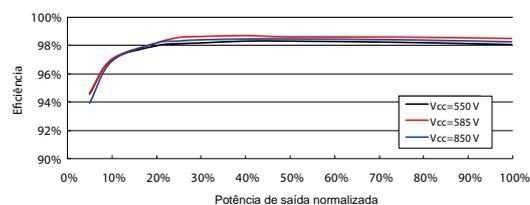
- IP66 e grau anticorrosão C5
- DPS CC e CA tipo II
- Conformidade com normativas internacionais de segurança e conexão com à rede elétrica

## DIAGRAMA DO CIRCUITO



\*: n=3(SG33CX)/4(SG40CX)/5(SG50CX)

## CURVA DE EFICIÊNCIA



\*Para mais detalhes, consulte a equipe técnica Sungrow



© 2022 Sungrow Power Supply Co., Ltd. Todos os direitos reservados. Sujeito a alterações sem aviso prévio. Versão 1.1

Descrição	SG33CX	SG40CX	SG50CX
<b>Entrada (CC)</b>			
Tensão máxima de entrada FV		1.100 V**	
Tensão mínima de entrada FV/Tensão de inicialização		200 V/250 V	
Tensão nominal de entrada FV		585 V	
Intervalo de tensão MPP		200 – 1000 V	
Intervalo de tensão MPP para potência nominal		550 V - 800 V	
Nº de entradas MPP independentes	3	4	5
Nº de strings FV por MPPT		2	
Máxima corrente de entrada FV	3* 26 A	4* 26 A	5* 26 A
Máxima corrente CC de curto-circuito	3* 40 A	4* 40 A	5* 40 A
<b>Saída (CA)</b>			
Potência aparente máxima	33 kVA a 45°C 36,3 kVA a 40°C	40 kVA a 45°C 44 kVA a 40°C	50 kVA a 45°C 55 kVA a 40°C
Potência ativa máxima (FP = 1)	33 kW a 45°C 36,3 kW a 40°C	40 kW a 45°C 44 kW a 40°C	50 kW a 45°C 55 kW a 40°C
Máxima corrente de saída CA	55,2 A	66,9 A	83,6 A
Tensão CA nominal	3 / N / PE, 220/380V ou 230/400V		
Intervalo de tensão CA	312 – 528 V		
Frequência nominal da rede/Faixa de frequência da rede	50 Hz/45 – 55 Hz, 60 Hz/55 – 65 Hz		
Distorção harmônica total (THD)	< 3% (à potência nominal)		
Injeção de corrente CC	< 0,5% (à potência nominal)		
Fator de potência à potência nominal/Fator de potência ajustável	> 0,99/0,8 adiantado – 0,8 atrasado		
Fases de alimentação/conexão CA	3 / 3		
<b>Eficiência</b>			
Eficiência máxima / Eficiência europeia	98.6 % / 98.3 %	98.6% / 98.3%	98.7% / 98.4%
<b>Função de proteção</b>			
Proteção de polaridade CC reversa		Sim	
Proteção contra curto-circuito CA		Sim	
Proteção contra dispersão de corrente		Sim	
Monitoramento de rede		Sim	
Monitoramento de falha de aterramento		Sim	
Interruptor CC		Sim	
Chave CA		Não	
Monitoramento da string FV		Sim	
Função Q noturna		Sim	
Função de recuperação de PID		Sim	
Proteção contra surto		CC Tipo II / CATipo II	
<b>Dados gerais</b>			
Dimensões (L*A*P)	702*595*310mm	782*645*310mm	782*645*310mm
Peso	50 kg	58 kg	62 kg
Topologia	Sem transformador		
Grau de proteção / Classe de resistência à corrosão	IP66 / C5		
Consumo de energia à noite	<2 W		
Intervalo da temperatura ambiente operacional	-30 a 60 °C (redução de potência acima de 45 °C)		
Intervalo de umidade relativa permitida	0 – 100 %		
Método de resfriamento	Resfriamento de ar forçado inteligente		
Altitude máxima de operação	4.000 m (redução de potência a > 3.000 m)		
Visor	LED, Bluetooth + aplicativo		
Comunicação	RS485 / Wi-Fi		
Tipo de conexão CC	MC4 (Máx. 6 mm <sup>2</sup> )		
Tipo de conexão CA	Terminal OT ou DT (máx. 70 mm <sup>2</sup> )		
Conformidade	IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683		
Suporte à rede	Função Q noturna, LVRT, HVRT, controle de potência ativa e reativa e controle de taxa de aumento de potência		

\*\*O inversor entra em estado de espera quando a tensão de entrada varia entre 1.000 V e 1.100 V. Se a máxima tensão CC do sistema puder exceder 1.000 V, os conectores MC4 inclusos no escopo de entrega não devem ser utilizados. Neste caso, eles devem ser substituídos por conectores MC4 Evo2

## DATASHEET CARPOT

### Estrutura Metálica Fotovoltaica – Carport – 60 Placas Fotovoltaicas

#### 1.0 Descrição:

Estrutura metálica para painéis fotovoltaicos, inclinação 10° em perfis formados a frio, com cobertura em painéis de 2.279mm x 1.134mm totalizando 60 painéis fotovoltaicos. Os 60 painéis serão divididos em 4 estruturas de garagem para 2 carros - padrão Centraço, conforme desenho no final dessa proposta.

#### 2.0 Premissas:

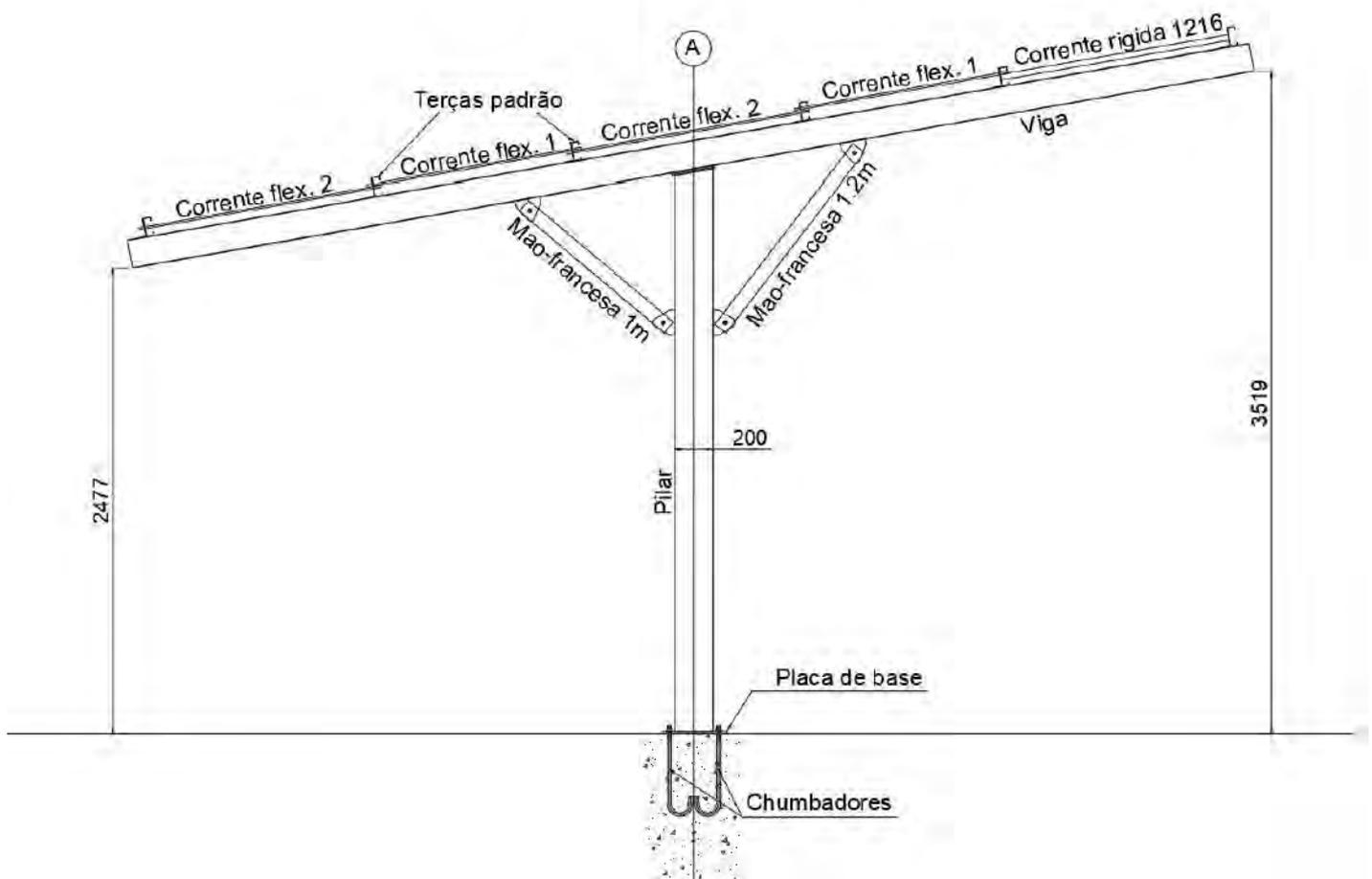
- CP – Painéis fotovoltaicos (24kg)  $\cong$  0,12 kN/m<sup>2</sup>
- CV – Carga de vento 35m/s conforme isopleta da região de Tapurah/MT (NBR 6123).

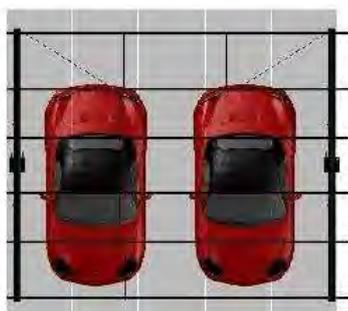
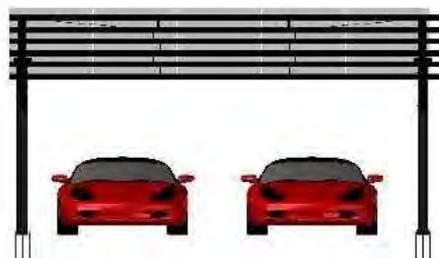
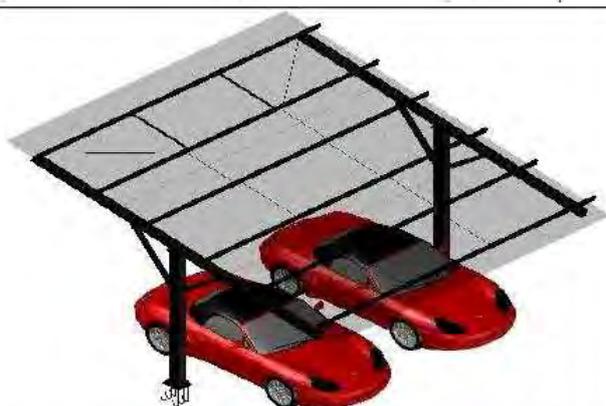
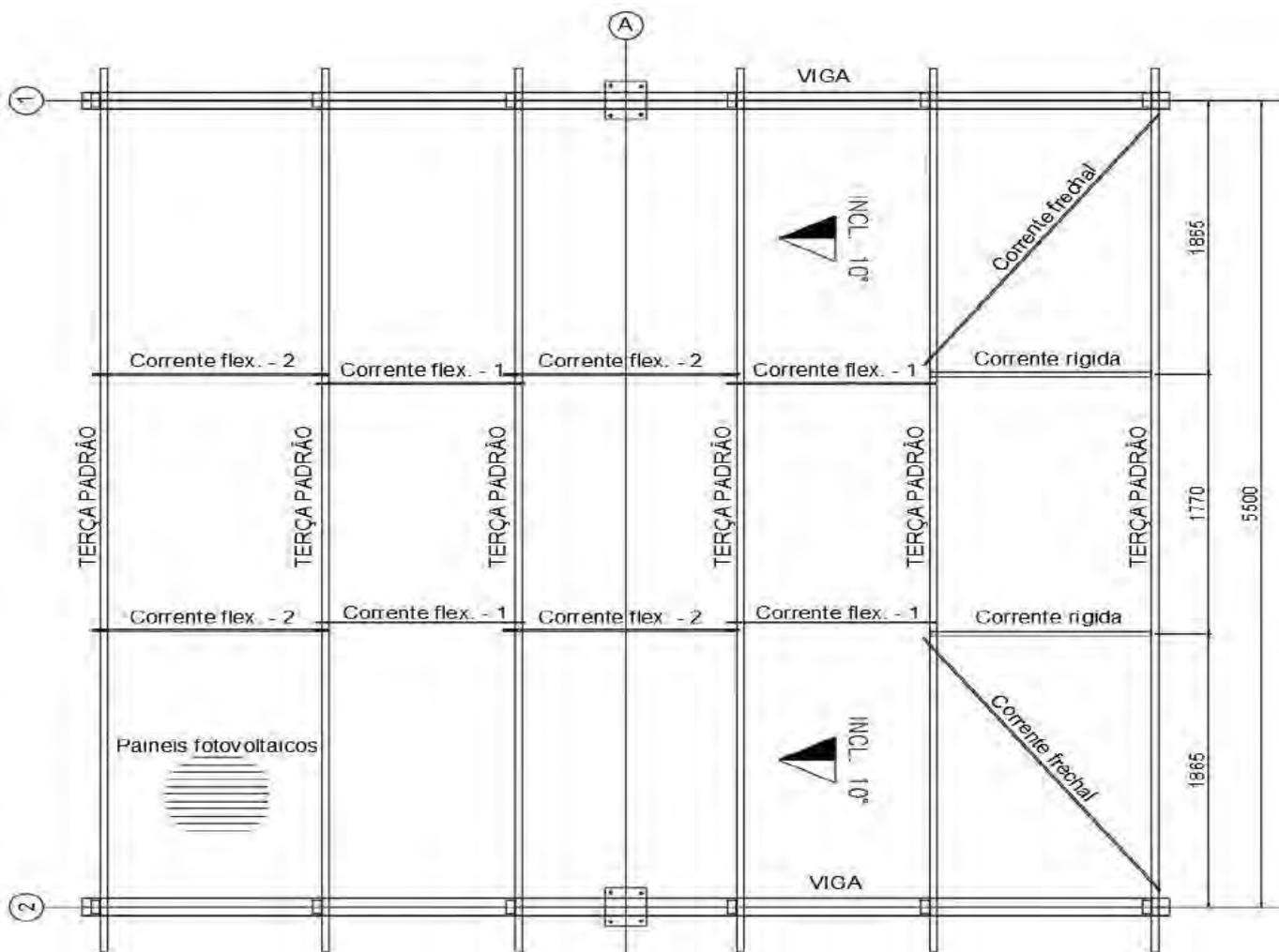
#### 3.0 Desenho técnico

A imagem da estrutura acima se refere ao produto padrão Carport Centraço para 15 placas.

O 3D da estrutura padrão pode ser acessado pelo endereço eletrônico:

<https://sketchfab.com/3d-models/3d-carport-34396f92d1e9474a8d56b9c49a9864fe>







Cuiabá, 31 de outubro de 2022

---

**JONATHAS LEITE MOREIRA**

Diretor Geral

██████████  
Contato (65) 98162-0800  
Email: [mtti.net@hotmail.com](mailto:mtti.net@hotmail.com)



Ministério da Economia  
Secretaria de Governo Digital  
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração  
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico - SEDEC

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)

51600028871

Código da Natureza Jurídica

2305

Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Nome: J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI

(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº FCN/REMP



MTP2200025980

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
------------	---------------	------------------	------	---------------------------

1	002			ALTERACAO
		051	1	CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO
		020	1	ALTERACAO DE NOME EMPRESARIAL
		2244	1	ALTERACAO DE ATIVIDADES ECONOMICAS (PRINCIPAL E SECUNDARIAS)
		2247	1	ALTERACAO DE CAPITAL SOCIAL

CUIABA

Local

25 Fevereiro 2022

Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Telefone de Contato: \_\_\_\_\_

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

DECISÃO SINGULAR

DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

SIM

SIM

Processo em Ordem À decisão

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

NÃO

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Responsável

NÃO

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Responsável

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO SINGULAR

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

Processo deferido. Publique-se e archive-se.

Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO COLEGIADA

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

Processo deferido. Publique-se e archive-se.

Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Vogal

\_\_\_\_\_  
Vogal

\_\_\_\_\_  
Vogal

Presidente da \_\_\_\_\_ Turma

OBSERVAÇÕES



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2491039 em 25/02/2022 da Empresa J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220255156 - 23/02/2022. Autenticação: E2121DB1659CDCDC67472457504243389556E7A7. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/025.515-6 e o código de segurança PQ03 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/02/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

## Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/025.515-6	MTP2200025980	23/02/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	25/02/2022

Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  

Selo Ouro - Certificado Digital

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2491039 em 25/02/2022 da Empresa J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220255156 - 23/02/2022. Autenticação: E2121DB1659CDCDC67472457504243389556E7A7. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/025.515-6 e o código de segurança PQ03 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/02/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

## ALTERAÇÃO Nº 04

### Preâmbulo

**JONATHAS LEITE MOREIRA**, brasileiro, [REDACTED]

[REDACTED]; Titular da empresa individual de responsabilidade limitada de nome **JONATHAS LEITE MOREIRA EIRELI**, registrada na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso sob o NIRE 51600028871 e na Receita Federal com o CNPJ nº 17.107.098/0001-83, com endereço social à Avenida Mario Augusto Vieira, nº 269, Cond. Morada; Bloco 6, APTO 202, Bairro Morada do Ouro II, Cuiabá – MT, CEP: 78.053-734; resolvem alterar seu contrato social conforme as cláusulas seguintes.

### Cláusulas

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** Altera-se o nome empresarial da sociedade para **J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI**

**CLÁUSULA SEGUNDA** A empresa passa e exercer suas atividades no seguinte endereço sito a Rua Quatro, nº 01, Quadra 85, Sala 02, Lote 01, Esq. AV 21 de Abril, Bairro: Centro América, Cuiabá-MT, CEP: 78.053-793.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** Altera-se o objeto social, transcrevendo-o em sua totalidade, para o seguinte: PRESTACAO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICACOES MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS, EQUIPAMENTOS PARA INSTALACOESS TERMICAS  
INSTALACOES DE SISTEMAS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO  
MANUTENCAO, REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS  
INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA  
MANUTENCAO, INSTALACAO DE GERADORES, TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS  
INSTALACAO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS  
COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICO, PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA  
EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA DE COMUNICACA  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E REPARO EM COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA  
COMERCIO VAREJISTA DE COMPUTADORES EQUIPAMENTOS ELETRONICOS, INFORMATICA, TELECOMUNICAÇÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA COMPUTADORES E PERIFERICOS  
IMPORTACAO DE COMPUTADORES, ACESSORIOS E PERIFERICOS  
LOCACAO DE MAQUINAS, COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA  
LIMPEZA DE PREDIOS DE TIPO RESIDENCIAS, ESCRITORIOS, FABRICAS, ARMAZENS, HOSPITAIS, PREDIOS PUBLICOS QUE DESENVOLVEM ATIVIDADES COMERCIAIS E DE SERVICOS  
SERVICOS E EXECUCAO DE PROJETOS DE TELEFONIA  
CURSOS E TREINAMENTOS DE INFORMATICA



ELABORACAO DE SOFTWARE E PROJETOS TECNOLOGICOS DE INFORMATICA  
ELABORACAO DE PROJETOS DE ENGENHARIA ELETRICA, ELETRONICA E DE  
TELECOMUNICACOES  
CONSULTORIA PARA PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, TELECOMUNICACOES E  
ELETRICOS  
CONSULTORIA PARA PROJETOS ELETRONICOS DE REDE DE MICROCOMPUTADORES, EXECUCAO  
DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CONSISTIDO EM INSTALACAO DE INFRA ESTRUTURA  
COLOCACAO DE CANALETAS, CONDULETES, ELETROCALHAS, PASSAGEM DE CABO LOGICOS  
(COAXIAL, UTP E FIBRA OTICA) E PREPARACAO DE TOMADAS LOGICAS  
SERVICOS DE CABLING, TAIS COMO CONECTORIZACAO DE PONTOS DE MONTAGEM DE RACKS  
E TODA PREPARACAO PARA POSTERIOR IMPLANTACAO DOS MEIOS DE DISTRIBUICAO (HUB,  
SIWITCH E ROTEADOR)  
SERVIÇOS DE IMPLANTACAO DE SISTEMAS JUNTO AO MEIO DE DISTRIBUICAO (SOFTWARE DE  
GERENCIAMENTO)  
EXECUCAO DE PROJETO ELETRICO, CONSISTIDO EM INSTALACAO DE INFRA ESTRUTURA  
ELETRICA, COM A COLOCACAO DE CANALETAS, CONDULETES, ELETROCALHAS, PASSAGENS DE  
CABO ELETRICO, COLOCACAO DE PROTETORES DE SURTOS E TRANSIENTES  
ESTABILIZACAO DE REDE ELETRICA, ATERRAMENTO DE MALHA ELETRICA, SERVICOS DE TESTES  
DOS PONTOS ELETRICOS E LOGICOS  
SERVICOS DE INSTALACAO, CONFIGURACAO E TREINAMENTOS  
REPRESENTACAO COMERCIAL NA AREA DE TELECOMUNICACOES E INFORMATICA  
VENDA E PRESTACAO DE SERVIÇO EM PROJETOS DE ENGENHARIA CIVIL, MECANICA E  
ARQUITETURA  
VENDA E PRESTACAO DE SERVIÇO EM INSTALACAO DE AR CONDICIONADO  
PRESTACAO DE SERVIÇO DE MANUTENCAO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SISTEMAS DE  
CABEAMENTO ESTRUTURADO DE DADOS, REDE DE TELEFONIA, CENTRAL DE TELEFONIA  
MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS PERMANENTES SERVICOS DE SOLDAGEM DE  
ESTRUTURAS METALICAS  
MONTAGEM OU INSTALACAO DE SISTEMAS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS  
PUBLICAS, RODOVIAS, FERROVIAS, PORTOS E AEROPORTOS A ILUMINACAO URBANA E  
SEMAFOROS A ILUMINACAO DE PISTAS DE DECOLAGEM  
SISTEMAS DE REDE ELETRICA DE ALTA E BAIXA TENSÃO, SISTEMAS ATERRADOS E PARA RAIOS  
SISTEMAS DE NO-BREAK E SISTEMAS DE GRUPO DE MOTO GERADOR  
SOFTWARE E PRESTACAO DE SERVICOS DE INSTALACAO E MANUTENCAO EM SISTEMAS DE  
SEGURANCA TAIS COMO SISTEMA DE CFTV – CIRCUITO FECHADO DE TV, SISTEMAS DE  
CONTROLE DE ACESSO E PLATAFORMAS DE INTEGRACAO (HARDWARE E SOFTWARE),  
SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO PERIMETRAL, SISTEMAS DE ALARME DE INCENDIO,  
SISTEMAS DE ALARME DE INTRUCAO  
VENDA DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARE E PRESTAÇÃO DE SERVICOS DE INSTALACAO,  
MANUTENCAO E GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE HELP DESK, CALLCENTER E  
CONTACTCENTER  
PERFURACAO E CONSTRUCAO DE POCOS DE AGUA  
SONDAGENS DESTINADAS A CONSTRUCAO AS PERFURACOES E FUROS PARA INVESTIGACAO  
DO SOLO E NUCLEO PARA FINS DE CONSTRUCAO, COM PROPOSITOS GEOFISICOS,  
GEOLOGICOS E SIMILARES  
IMPLANTAÇÃO DE SINALIZACAO EM ESTRADAS E RODOVIAS PINTURA PARA SINALIZACAO EM  
AEROPORTOS  
SERVIÇO DE PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS SERVIÇO DE PLACAS DE  
SINALIZACAO DE TRAFEGO  
INSTALACAO DE SINALIZAÇÃO COM PINTURA EM RODOVIAS E AEROPORTOS (CONSTRUCAO)  
SERVIÇO DE SINALIZACAO RODOVIARIA  
PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO



RESTAURACAO DE MOVEIS E A REPARACAO DE ARTIGOS DE MADEIRA E DO MOBILIARIO OS  
 SERVICOS DE ESTOFADOR  
 ATIVIDADES DE CONSULTORIA E DE PRESTACAO DE SERVICOS TECNICOS DE ARQUITETURA  
 PROJETOS DE ARQUITETURA DE PREDIOS (PROJETOS CONCEITUAIS, PROJETOS DE  
 DETALHAMENTO) SUPERVISAO DA EXECUCAO DE PROJETOS DE ARQUITETURA PROJETOS  
 PARA ORDENACAO URBANA E USO DO SOLO PROJETOS DE ARQUITETURA PAISAGISTICA

Parágrafo único: classifica-se o novo objeto social com os seguintes códigos, conforme a CNAE.

Código	Descrição
7112000	SERVICOS DE ENGENHARIA
3313901	MANUTENCAO E REPARACAO DE GERADORES, TRANSFORMADORES E MOTORES ELETRICOS
3313999	MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
3314706	MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA INSTALACOES TERMICAS
4211102	PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS E AEROPORTOS
4213800	OBRAS DE URBANIZACAO - RUAS, PRACAS E CALCADAS
4221903	MANUTENCAO DE REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA
4221905	MANUTENCAO DE ESTACOES E REDES DE TELECOMUNICACOES
4222702	OBRAS DE IRRIGACAO
4292801	MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS
4292802	OBRAS DE MONTAGEM INDUSTRIAL
4299599	OUTRAS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL NAO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE
4311802	PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO
4312600	PERFURACOES E SONDAGENS
4313400	OBRAS DE TERRAPLENAGEM
4321500	INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA
4322301	INSTALACOES HIDRAULICAS, SANITARIAS E DE GAS
4322303	INSTALACOES DE SISTEMA DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO
4329104	MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS
4329199	OUTRAS OBRAS DE INSTALACOES EM CONSTRUcoes NAO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE



4330402	INSTALACAO DE PORTAS, JANELAS, TETOS, DIVISORIAS E ARMARIOS EMBUTIDOS DE QUALQUER MATERIAL
4330403	OBRAS DE ACABAMENTO EM GESSO E ESTUQUE
4330499	OUTRAS OBRAS DE ACABAMENTO DA CONSTRUCAO
4399103	OBRAS DE ALVENARIA
4399105	PERFURACAO E CONSTRUCAO DE POCOS DE AGUA
6190699	OUTRAS ATIVIDADES DE TELECOMUNICACOES NAO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE
7111100	SERVICOS DE ARQUITETURA
8121400	LIMPEZA EM PREDIOS E EM DOMICILIOS
8299701	MEDICAO DE CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA, GAS E AGUA
9511800	REPARACAO E MANUTENCAO DE COMPUTADORES E DE EQUIPAMENTOS PERIFERICOS
9512600	REPARACAO E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICACAO
9529105	REPARACAO DE ARTIGOS DO MOBILIARIO

**CLÁUSULA QUARTA:** O capital social de R\$ 100.000,00, devidamente integralizado, fica aumentado para R\$ 400.000,00, integralizando-se o valor de aumento de R\$ 300.000,00, sendo que o aumento é integralizado, neste ato, em moeda corrente do país, ficando assim da seguinte forma.

Parágrafo único: O novo capital social fica assim distribuído.

Sócio	Cotas	Capital
<b>JONATHAS LEITE MOREIRA</b>	100	R\$ 400.000,00
<b>TOTAL</b>	100	R\$ 400.000,00

**CLÁUSULA QUINTA:** Todas as cláusulas não modificadas do contrato social permanecem idênticas, transcrevendo-se em seguida sua consolidação.

## CONSOLIDAÇÃO

### Preâmbulo

**JONATHAS LEITE MOREIRA**, brasileiro, [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



██████████ Titular da empresa individual de responsabilidade limitada de nome **J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI**, registrada na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso sob o NIRE 51600028871 e na Receita Federal com o CNPJ nº 17.107.098/0001-83, com endereço social à Rua Quatro, nº 01, Quadra 85, Sala 02, Lote 01, Esq. AV 21 de Abril, Bairro: Centro América, Cuiabá-MT, CEP: 78.053-793; resolvem consolidar seu contrato social conforme as cláusulas seguintes.

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** A sociedade empresária limitada exerce suas atividades sob o nome empresarial **J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI** e tem sua sede à Rua Quatro, nº 01, Quadra 85, Sala 02, Lote 01, Esq. AV 21 de Abril, Bairro: Centro América, Cuiabá-MT, CEP: 78.053-793.

Parágrafo único: A sociedade não possui filiais, mas se reserva o direito de constituí-las a qualquer tempo.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** O objeto social é de:

PRESTACAO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICACOES MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS, EQUIPAMENTOS PARA INSTALACOESS TERMICAS  
INSTALACOES DE SISTEMAS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO  
MANUTENCAO, REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS  
INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA  
MANUTENCAO, INSTALACAO DE GERADORES, TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS  
INSTALACAO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS  
COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICO, PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA  
EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA DE COMUNICACA  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E REPARO EM COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA  
COMERCIO VAREJISTA DE COMPUTADORES EQUIPAMENTOS ELETRONICOS, INFORMATICA, TELECOMUNICAÇÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA COMPUTADORES E PERIFERICOS  
IMPORTACAO DE COMPUTADORES, ACESSORIOS E PERIFERICOS  
LOCACAO DE MAQUINAS, COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA  
LIMPEZA DE PREDIOS DE TIPO RESIDENCIAS, ESCRITORIOS, FABRICAS, ARMAZENS, HOSPITAIS, PREDIOS PUBLICOS QUE DESENVOLVEM ATIVIDADES COMERCIAIS E DE SERVICOS  
SERVICOS E EXECUCAO DE PROJETOS DE TELEFONIA  
CURSOS E TREINAMENTOS DE INFORMATICA  
ELABORACAO DE SOFTWARE E PROJETOS TECNOLOGICOS DE INFORMATICA  
ELABORACAO DE PROJETOS DE ENGENHARIA ELETRICA, ELETRONICA E DE TELECOMUNICACOES  
CONSULTORIA PARA PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, TELECOMUNICACOES E ELETRICOS  
CONSULTORIA PARA PROJETOS ELETRONICOS DE REDE DE MICROCOMPUTADORES, EXECUCAO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CONSISTIDO EM INSTALACAO DE INFRA ESTRUTURA COLOCACAO DE CANALETAS, CONDULETES, ELETROCALHAS, PASSAGEM DE CABO LOGICOS (COAXIAL, UTP E FIBRA OTICA) E PREPARACAO DE TOMADAS LOGICAS  
SERVICOS DE CABLING, TAIS COMO CONECTORIZACAO DE PONTOS DE MONTAGEM DE RACKS E TODA PREPARACAO PARA POSTERIOR IMPLANTACAO DOS MEIOS DE DISTRIBUICAO (HUB, SIWITCH E ROTEADOR)  
SERVIÇOS DE IMPLANTACAO DE SISTEMAS JUNTO AO MEIO DE DISTRIBUICAO (SOFTWARE DE GERENCIAMENTO)



EXECUCAO DE PROJETO ELETRICO, CONSISTIDO EM INSTALACAO DE INFRA ESTRUTURA ELETRICA, COM A COLOCACAO DE CANALETAS, CONDULETES, ELETROCALHAS, PASSAGENS DE CABO ELETRICO, COLOCACAO DE PROTETORES DE SURTOS E TRANSIENTES  
ESTABILIZACAO DE REDE ELETRICA, ATERRAMENTO DE MALHA ELETRICA, SERVICOS DE TESTES DOS PONTOS ELETRICOS E LOGICOS  
SERVICOS DE INSTALACAO, CONFIGURACAO E TREINAMENTOS  
REPRESENTACAO COMERCIAL NA AREA DE TELECOMUNICACOES E INFORMATICA  
VENDA E PRESTACAO DE SERVIÇO EM PROJETOS DE ENGENHARIA CIVIL, MECANICA E ARQUITETURA  
VENDA E PRESTACAO DE SERVIÇO EM INSTALACAO DE AR CONDICIONADO  
PRESTACAO DE SERVIÇO DE MANUTENCAO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DE DADOS, REDE DE TELEFONIA, CENTRAL DE TELEFONIA  
MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS PERMANENTES SERVICOS DE SOLDAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS  
MONTAGEM OU INSTALACAO DE SISTEMAS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, RODOVIAS, FERROVIAS, PORTOS E AEROPORTOS A ILUMINACAO URBANA E SEMAFOROS A ILUMINACAO DE PISTAS DE DECOLAGEM  
SISTEMAS DE REDE ELETRICA DE ALTA E BAIXA TENSAO, SISTEMAS ATERRADOS E PARA RAIOS  
SISTEMAS DE NO-BREAK E SISTEMAS DE GRUPO DE MOTO GERADOR  
SOFTWARE E PRESTACAO DE SERVICOS DE INSTALACAO E MANUTENCAO EM SISTEMAS DE SEGURANCA TAIS COMO SISTEMA DE CFTV – CIRCUITO FECHADO DE TV, SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO E PLATAFORMAS DE INTEGRACAO (HARDWARE E SOFTWARE), SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO PERIMETRAL, SISTEMAS DE ALARME DE INCENDIO, SISTEMAS DE ALARME DE INTRUCAO  
VENDA DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARE E PRESTAÇÃO DE SERVICOS DE INSTALACAO, MANUTENCAO E GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE HELP DESK, CALLCENTER E CONTACTCENTER  
PERFURACAO E CONSTRUCAO DE POCOS DE AGUA  
SONDAGENS DESTINADAS A CONSTRUCAO AS PERFURACOES E FUROS PARA INVESTIGACAO DO SOLO E NUCLEO PARA FINS DE CONSTRUCAO, COM PROPOSITOS GEOFISICOS, GEOLOGICOS E SIMILARES  
IMPLANTAÇÃO DE SINALIZACAO EM ESTRADAS E RODOVIAS PINTURA PARA SINALIZACAO EM AEROPORTOS  
SERVIÇO DE PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS SERVIÇO DE PLACAS DE SINALIZACAO DE TRAFEGO  
INSTALACAO DE SINALIZAÇÃO COM PINTURA EM RODOVIAS E AEROPORTOS (CONSTRUCAO)  
SERVIÇO DE SINALIZACAO RODOVIARIA  
PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO  
RESTAURACAO DE MOVEIS E A REPARACAO DE ARTIGOS DE MADEIRA E DO MOBILIARIO OS SERVICOS DE ESTOFADOR  
ATIVIDADES DE CONSULTORIA E DE PRESTACAO DE SERVICOS TECNICOS DE ARQUITETURA  
PROJETOS DE ARQUITETURA DE PREDIOS (PROJETOS CONCEITUAIS, PROJETOS DE DETALHAMENTO) SUPERVISAO DA EXECUCAO DE PROJETOS DE ARQUITETURA PROJETOS PARA ORDENACAO URBANA E USO DO SOLO PROJETOS DE ARQUITETURA PAISAGISTICA



Parágrafo único: as atividades econômicas exercidas são classificadas com os seguintes códigos, conforme a CNAE.

Código	Descrição
7112000	SERVICOS DE ENGENHARIA
3313901	MANUTENCAO E REPARACAO DE GERADORES, TRANSFORMADORES E MOTORES ELETRICOS
3313999	MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
3314706	MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA INSTALACOES TERMICAS
4211102	PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS E AEROPORTOS
4213800	OBRAS DE URBANIZACAO - RUAS, PRACAS E CALCADAS
4221903	MANUTENCAO DE REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA
4221905	MANUTENCAO DE ESTACOES E REDES DE TELECOMUNICACOES
4222702	OBRAS DE IRRIGACAO
4292801	MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS
4292802	OBRAS DE MONTAGEM INDUSTRIAL
4299599	OUTRAS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL NAO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE
4311802	PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO
4312600	PERFURACOES E SONDAgens
4313400	OBRAS DE TERRAPLENAGEM
4321500	INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA
4322301	INSTALACOES HIDRAULICAS, SANITARIAS E DE GAS
4322303	INSTALACOES DE SISTEMA DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO
4329104	MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS
4329199	OUTRAS OBRAS DE INSTALACOES EM CONSTRUCOES NAO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE
4330402	INSTALACAO DE PORTAS, JANELAS, TETOS, DIVISORIAS E ARMARIOS EMBUTIDOS DE QUALQUER MATERIAL
4330403	OBRAS DE ACABAMENTO EM GESSO E ESTUQUE
4330499	OUTRAS OBRAS DE ACABAMENTO DA CONSTRUCAO
4399103	OBRAS DE ALVENARIA



4399105	PERFURACAO E CONSTRUCAO DE POCOS DE AGUA
6190699	OUTRAS ATIVIDADES DE TELECOMUNICACOES NAO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE
7111100	SERVICOS DE ARQUITETURA
8121400	LIMPEZA EM PREDIOS E EM DOMICILIOS
8299701	MEDICAO DE CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA, GAS E AGUA
9511800	REPARACAO E MANUTENCAO DE COMPUTADORES E DE EQUIPAMENTOS PERIFERICOS
9512600	REPARACAO E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICACAO
9529105	REPARACAO DE ARTIGOS DO MOBILIARIO

**CLÁUSULA TERCEIRA:** O capital social é de R\$ 400.000,00 dividido em 400.000 cotas de valor unitário de R\$ 1,00 cada, totalmente integralizado em integralizado, neste ato, em moeda corrente do país, ficando assim da seguinte forma.

Parágrafo único: O novo capital social fica assim distribuído.

Sócio	Cotas	Capital
<b>JONATHAS LEITE MOREIRA</b>	100	R\$ 400.000,00
<b>TOTAL</b>	100	R\$ 400.000,00

**CLÁUSULA QUARTA:** A sociedade empresária limitada tem seu prazo de duração indeterminado.

**CLÁUSULA QUINTA:** A sociedade empresária limitada encerrará seu exercício social em 31 de dezembro de cada ano (pode se informar outra data).

**CLÁUSULA SEXTA:** A administração da sociedade empresária limitada será exercida pelo sócio JONATHAS LEITE MOREIRA com os poderes e atribuições de representação ativa e passiva, judicial e extrajudicial, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto social.

Parágrafo único: O(s) Administrador(es) da empresa declara(m), sob as penas da lei, que não está(ão) impedido(s) de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar(em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.



**CLÁUSULA SÉTIMA:** No encerramento de cada exercício social, serão apurados os lucros e perdas, que serão distribuídos proporcionalmente à participação no capital, desde que não deliberado de forma diversa em ato próprio.

**CLÁUSULA OITAVA:** A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social e subsidiariamente pelas obrigações sociais / A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social, não respondendo subsidiariamente pelas obrigações sociais, no entanto.

**CLÁUSULA NONA:** Fica eleito o foro da comarca de CUIABÁ-MT para dirimir quaisquer demandas decorrentes deste contrato.

Estando tudo devidamente acordado, assina-se o presente ato.

Cuiabá-MT 23 de Fevereiro de 2022

---

JONATHAS LEITE MOREIRA

CPF: [REDACTED]





# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

## Documento Principal

### Identificação do Processo

Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/025.515-6	MTP2200025980	23/02/2022

### Identificação do(s) Assinante(s)

CPF	Nome	Data Assinatura
██████████	JONATHAS LEITE MOREIRA	25/02/2022

Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  

Selo Ouro - Certificado Digital

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2491039 em 25/02/2022 da Empresa J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220255156 - 23/02/2022. Autenticação: E2121DB1659CDCDC67472457504243389556E7A7. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/025.515-6 e o código de segurança PQ03 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/02/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



## TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI, de CNPJ 17.107.098/0001-83 e protocolado sob o número 22/025.515-6 em 23/02/2022, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 2491039, em 25/02/2022. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador Alessandro Dos Santos Silva.

Certifica o registro, o Secretário Geral, Julio Frederico Muller Neto. Para sua validação, deverá ser acessado o sitio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (<https://portalservicos.jucemat.mt.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf>) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

### Capa de Processo

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	25/02/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		

### Documento Principal

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	25/02/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		

Data de início dos efeitos do registro (art. 36, Lei 8.934/1994): 23/02/2022



Documento assinado eletronicamente por Alessandro Dos Santos Silva, Servidor(a) Público(a), em 25/02/2022, às 09:07.



A autenticidade desse documento pode ser conferida no [portal de serviços da jucemat](http://portalservicos.jucemat.mt.gov.br) informando o número do protocolo 22/025.515-6.





# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

O ato foi assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
██████████	JULIO FREDERICO MULLER NETO



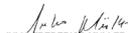
Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Cuiabá, sexta-feira, 25 de fevereiro de 2022



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2491039 em 25/02/2022 da Empresa J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220255156 - 23/02/2022. Autenticação: E2121DB1659CDCDC67472457504243389556E7A7. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/025.515-6 e o código de segurança PQ03 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/02/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



Ministério da Economia  
Secretaria de Governo Digital  
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração  
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico - SEDEC

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)

51600028871

Código da Natureza Jurídica

2305

Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Nome: J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI  
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP



MTP2200248622

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002			ALTERACAO
		020	1	ALTERACAO DE NOME EMPRESARIAL
		2221	1	ALTERACAO DO TITULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
		2003	1	ALTERACAO DE SOCIO/ADMINISTRADOR

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002			ALTERACAO
		020	1	ALTERACAO DE NOME EMPRESARIAL
		2221	1	ALTERACAO DO TITULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
		2003	1	ALTERACAO DE SOCIO/ADMINISTRADOR

CUIABA

Local

9 Maio 2022

Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Telefone de Contato: \_\_\_\_\_

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

DECISÃO SINGULAR

DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

SIM

SIM

Processo em Ordem À decisão

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

NÃO

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

Responsável

NÃO

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

Responsável

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO SINGULAR

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

Processo deferido. Publique-se e archive-se.

Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO COLEGIADA

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

Processo deferido. Publique-se e archive-se.

Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

Vogal

Vogal

Vogal

Presidente da \_\_\_\_\_ Turma

OBSERVAÇÕES



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2519430 em 09/05/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220617457 - 09/05/2022. Autenticação: 141C70198D13439829D96583622F891E0127A3D. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/061.745-7 e o código de segurança ehAb Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 09/05/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

*Julio Frederico Muller Neto*  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

## Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/061.745-7	MTP2200248622	09/05/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
██████████	JONATHAS LEITE MOREIRA	09/05/2022

Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do    
Selo Ouro - Certificado Digital

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2519430 em 09/05/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220617457 - 09/05/2022. Autenticação: 141C70198D13439829D96583622F891E0127A3D. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/061.745-7 e o código de segurança ehAb Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 09/05/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

## ALTERAÇÃO Nº 05

### Preâmbulo

**JONATHAS LEITE MOREIRA**, brasileiro, [REDACTED]

[REDACTED]; Titular da empresa individual de responsabilidade limitada de nome **J. L. M.ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI**, registrada na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso sob o NIRE 51600028871 e na Receita Federal com o CNPJ nº 17.107.098/0001-83, com endereço social à Rua quatro, nº 01, Quadra 85, Sala 02, Lot1, Esq. AV 21 de Abril, Bairro/: Centro América, Cuiabá – MT, CEP: 78.053-793; resolvem alterar seu contrato social conforme as cláusulas seguintes.

### Cláusulas

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** Altera-se o nome empresarial da sociedade para **J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI**.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** Altera-se o nome de Fantasia para **MTTI CONSTRUTORA E PROJETOS**.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** As Clausulas e condições estabelecidas em atos já arquivados e que não foram expressamente modificadas por esta alteração continuam em vigor.

Estando tudo devidamente acordado, assina-se o presente ato.

Cuiabá-MT 09 de Maio de 2022

\_\_\_\_\_  
**JONATHAS LEITE MOREIRA**  
[REDACTED]





# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

## Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/061.745-7	MTP2200248622	09/05/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	09/05/2022

Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  

Selo Ouro - Certificado Digital

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2519430 em 09/05/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220617457 - 09/05/2022. Autenticação: 141C70198D13439829D96583622F891E0127A3D. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/061.745-7 e o código de segurança ehAb Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 09/05/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



## TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, de CNPJ 17.107.098/0001-83 e protocolado sob o número 22/061.745-7 em 09/05/2022, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 2519430, em 09/05/2022. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador Floraci Alves Dos Santos.

Certifica o registro, o Secretário Geral, Julio Frederico Muller Neto. Para sua validação, deverá ser acessado o sitio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (<https://portalservicos.jucemat.mt.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf>) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

### Capa de Processo

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	09/05/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		

### Documento Principal

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	09/05/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		

Data de início dos efeitos do registro (art. 36, Lei 8.934/1994): 08/05/2022



Documento assinado eletronicamente por Floraci Alves Dos Santos, Servidor(a) Público(a), em 09/05/2022, às 14:22.



A autenticidade desse documento pode ser conferida no [portal de serviços da jucemat](http://portalservicos.jucemat.mt.gov.br) informando o número do protocolo 22/061.745-7.





# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

O ato foi assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
██████████	JULIO FREDERICO MULLER NETO



Cuiabá. segunda-feira, 09 de maio de 2022



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2519430 em 09/05/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220617457 - 09/05/2022. Autenticação: 141C70198D13439829D96583622F891E0127A3D. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/061.745-7 e o código de segurança ehAb Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 09/05/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



## Certidão Simplificada

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data de sua expedição.

Nome Empresarial: J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI

Natureza Jurídica: EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (DE NATUREZA EMPRESARIA)

Número de Identificação do Registro de Empresas - NIRE	CNPJ	Data de Arquivamento do Ato Constitutivo	Data de Início de Atividade
5160002887-1	17.107.098/0001-83	02/11/2012	02/11/2012

Endereço Completo:

RUA QUATRO 01 QUADRA85 SALA 02 LOTE 01 ESQ. AV 21 DE ABRIL - BAIRRO CENTRO AMERICA CEP 78053-793 - CUIABA/MT

Objeto Social:

PRESTACAO DE SERVICOS DE TELECOMUNICACOES MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS APARELHOS EQUIPAMENTOS PARA INSTALACOESS TERMICAS INSTALACOES DE SISTEMAS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO MANUTENCAO REPARACAO DE MAQUINAS APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA MANUTENCAO INSTALACAO DE GERADORES TRANSFORMADORES E MOTORES ELETRICOS INSTALACAO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICO PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA DE COMUNICACA PRESTACAO DE SERVICOS E REPARO EM COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA COMERCIO VAREJISTA DE COMPUTADORES EQUIPAMENTOS ELETRONICOS INFORMATICA TELECOMUNICACOES PECAS E ACESSORIOS PARA COMPUTADORES E PERIFERICOS IMPORTACAO DE COMPUTADORES ACESSORIOS E PERIFERICOS LOCACAO DE MAQUINAS COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA LIMPEZA DE PREDIOS DE TIPO RESIDENCIAIS ESCRITORIOS FABRICAS ARMAZENS HOSPITAIS PREDIOS PUBLICOS QUE DESENVOLVEM ATIVIDADES COMERCIAIS E DE SERVICOS E EXECUCAO DE PROJETOS DE TELEFONIA CURSOS E TREINAMENTOS DE INFORMATICA ELABORACAO DE SOFTWARE E PROJETOS TECNOLOGICOS DE INFORMATICA ELABORACAO DE PROJETOS DE ENGENHARIA ELETRICA, ELETRONICA E DE TELECOMUNICACOES CONSULTORIA PARA PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO TELECOMUNICACOES E ELETRICOS CONSULTORIA PARA PROJETOS ELETRONICOS DE REDE DE MICROCOMPUTADORES EXECUCAO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CONSISTIDO EM INSTALACAO DE INFRA ESTRUTURA COLOCACAO DE CANALETAS CONDULETES ELETROCALHAS PASSAGEM DE CABO LOGICOS COAXIAL UTP E FIBRA OTICA E PREPARACAO DE TOMADAS LOGICAS SERVICOS DE CABLING TAIS COMO CONECTORIZACAO DE PONTOS DE MONTAGEM DE RACKS E TODA PREPARACAO PARA POSTERIOR IMPLANTACAO DOS MEIOS DE DISTRIBUICAO HUB SIWITCH E ROTEADOR SERVICOS DE IMPLANTACAO DE SISTEMAS JUNTO AO MEIO DE DISTRIBUICAO SOFTWARE DE GERENCIAMENTO EXECUCAO DE PROJETO ELETRICO CONSISTIDO EM INSTALACAO DE INFRA ESTRUTURA ELETRICA COM A COLOCACAO DE CANALETAS CONDULETES, ELETROCALHAS PASSAGENS DE CABO ELETRICO COLOCACAO DE PROTETORES DE SURTOS E TRANSIENTES ESTABILIZACAO DE REDE ELETRICA ATERRAMENTO DE MALHA ELETRICA SERVICOS DE TESTES DOS PONTOS ELETRICOS E LOGICOS SERVICOS DE INSTALACAO CONFIGURACAO E TREINAMENTOS REPRESENTACAO COMERCIAL NA AREA DE TELECOMUNICACOES E INFORMATICA VENDA E PRESTACAO DE SERVICOS EM PROJETOS DE ENGENHARIA CIVIL MECANICA E ARQUITETURA VENDA E PRESTACAO DE SERVICOS EM INSTALACAO DE AR CONDICIONADO PRESTACAO DE SERVICOS DE MANUTENCAO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DE DADOS REDE DE TELEFONIA CENTRAL DE TELEFONIA MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS PERMANENTES SERVICOS DE SOLDAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS MONTAGEM OU INSTALACAO DE SISTEMAS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, RODOVIAS FERROVIAS PORTOS E AEROPORTOS A ILUMINACAO URBANA E SEMAFOROS A ILUMINACAO DE PISTAS DE DECOLAGEM SISTEMAS DE REDE ELETRICA DE ALTA E BAIXA TENSAO SISTEMAS ATERRADOS E PARA RAIOS SISTEMAS DE NOBREAK E SISTEMAS DE GRUPO DE MOTO GERADOR SOFTWARE E PRESTACAO DE SERVICOS DE INSTALACAO E MANUTENCAO EM SISTEMAS DE SEGURANCA TAIS COMO SISTEMA DE CFTV CIRCUITO FECHADO DE TV SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO E PLATAFORMAS DE INTEGRACAO HARDWARE E SOFTWARE SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO PERIMETRAL SISTEMAS DE ALARME DE INCENDIO SISTEMAS DE ALARME DE INTRUCAO VENDA DE EQUIPAMENTOS SOFTWARE E PRESTACAO DE SERVICOS DE INSTALACAO MANUTENCAO E GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE HELP DESK CALLCENTER E CONTACTCENTER PERFURACAO E CONSTRUCAO DE POCOS DE AGUA SONDAGENS DESTINADAS A CONSTRUCAO AS PERFURACOES E FUROS PARA INVESTIGACAO DO SOLO E NUCLEO PARA FINS DE CONSTRUCAO, COM PROPOSITOS GEOFISICOS GEOLOGICOS E SIMILARES IMPLANTACAO DE SINALIZACAO EM ESTRADAS E RODOVIAS PINTURA PARA SINALIZACAO EM AEROPORTOS SERVICOS DE PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS SERVICOS DE PLACAS DE SINALIZACAO DE TRAFEGO INSTALACAO DE SINALIZACAO COM PINTURA EM RODOVIAS E AEROPORTOS CONSTRUCAO SERVICOS DE SINALIZACAO RODOVIARIA PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO RESTAURACAO DE MOVEIS E A REPARACAO DE ARTIGOS DE MADEIRA E DO MOBILIARIO OS SERVICOS DE

Certidão Simplificada Digital emitida pela JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO e certificada digitalmente. Se desejar confirmar a autenticidade desta certidão, acesse o site da JUCEMAT (<http://www.juceamat.mt.gov.br/>) e clique em validar certidão. A certidão pode ser validada de duas formas:

- 1) Validação por envio de arquivo (upload)
- 2) Validação visual (digite o nº C220004922538 e visualize a certidão)



22/149.795-1



## Certidão Simplificada

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data de sua expedição.

Nome Empresarial:	J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI			
Natureza Jurídica:	EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (DE NATUREZA EMPRESARIA)			
ESTOFADOR ATIVIDADES DE CONSULTORIA E DE PRESTACAO DE SERVICOS TECNICOS DE ARQUITETURA PROJETOS DE ARQUITETURA DE PREDIOS PROJETOS CONCEITUAIS PROJETOS DE DETALHAMENTO SUPERVISAO DA EXECUCAO DE PROJETOS DE ARQUITETURA PROJETOS PARA ORDENACAO URBANA E USO DO SOLO PROJETOS DE ARQUITETURA PAISAGISTICA				
Capital Social:	R\$ 400.000,00 QUATROCENTOS MIL REAIS	Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte	Prazo de Duração	
Capital Integralizado:	R\$ 400.000,00 QUATROCENTOS MIL REAIS	MICRO EMPRESA (Lei Complementar nº123/06)	INDETERMINADO	
Titular/Administrador				
CPF/NIRE	Nome	Tér. Mandato	Função	
██████████	JONATHAS LEITE MOREIRA	xxxxxxx	TITULAR / ADMINISTRADOR	
Status:	TRANSFORMADA	Situação:	ATIVA	
Último Arquivamento:	02/06/2022	Número:	2530204	
Ato	223 - BALANCO			
Empresa(s) Antecessora(s)				
Nome Anterior	Nire	Número Aprovação	UF	Tipo Movimentação
JONATHAS LEITE MOREIRA ME	5180054055-9	51600028871	xx	TRANSFORMACAO
J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELI	xxxxxxx	2519430	xx	ALTERAÇÃO DE NOME EMPRESARIAL
JONATHAS LEITE MOREIRA EIRELI ME	xxxxxxx	2491039	xx	ALTERAÇÃO DE NOME EMPRESARIAL
JONATHAS LEITE MOREIRA ██████████	5180054055-9	20140044264	xx	ALTERAÇÃO DE NOME EMPRESARIAL
Filial(ais) nesta Unidade da Federação ou fora dela				
Nire	CNPJ	Endereço		
NADA MAIS#				

Cuiabá, 23 de Outubro de 2022 16:55

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

A empresa foi transformada automaticamente para sociedade limitada, nos termos do artigo 41 da Lei n.º 14.195, de 26 de agosto de 2021.

Certidão Simplificada Digital emitida pela JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO e certificada digitalmente. Se desejar confirmar a autenticidade desta certidão, acesse o site da JUCEMAT (<http://www.jucemat.mt.gov.br/>) e clique em validar certidão. A certidão pode ser validada de duas formas:

- 1) Validação por envio de arquivo (upload)
- 2) Validação visual (digite o nº C220004922538 e visualize a certidão)



22/149.795-1



# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>17.107.098/0001-83</b> MATRIZ	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL</b>	DATA DE ABERTURA <b>02/11/2012</b>
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL <b>J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI</b>
---

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) <b>MTTI CONSTRUTORA E PROJETOS</b>	PORTE <b>ME</b>
--	--------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>71.12-0-00 - Serviços de engenharia</b>
---

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>33.13-9-01 - Manutenção e reparação de geradores, transformadores e motores elétricos</b> <b>33.13-9-99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente</b> <b>33.14-7-06 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e equipamentos para instalações térmicas</b> <b>42.11-1-02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos</b> <b>42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas</b> <b>42.21-9-03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica</b> <b>42.21-9-05 - Manutenção de estações e redes de telecomunicações</b> <b>42.22-7-02 - Obras de irrigação</b> <b>42.92-8-01 - Montagem de estruturas metálicas</b> <b>42.92-8-02 - Obras de montagem industrial</b> <b>42.99-5-99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente</b> <b>43.11-8-02 - Preparação de canteiro e limpeza de terreno</b> <b>43.12-6-00 - Perfurações e sondagens</b> <b>43.13-4-00 - Obras de terraplenagem</b> <b>43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica</b> <b>43.22-3-01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás</b> <b>43.22-3-03 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio</b> <b>43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos</b> <b>43.29-1-99 - Outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente</b> <b>43.30-4-02 - Instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material</b>
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>230-5 - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresári</b>
--

LOGRADOURO <b>R QUATRO</b>	NÚMERO <b>01</b>	COMPLEMENTO <b>QUADRA85 SALA 02 LOTE 01 ESQ. AV 21 DE ABRIL</b>
-------------------------------	---------------------	--

CEP <b>78.053-793</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>CENTRO AMERICA</b>	MUNICÍPIO <b>CUIABA</b>	UF <b>MT</b>
--------------------------	--	----------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO <b>MTTI.NET@HOTMAIL.COM</b>	TELEFONE <b>(65) 3623-4242/ (65) 8162-0800</b>
--	---

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>02/11/2012</b>
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL
------------------------------

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia 10/08/2022 às 22:34:42 (data e hora de Brasília).

Página: 1/2



# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>17.107.098/0001-83</b> MATRIZ	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL</b>	DATA DE ABERTURA <b>02/11/2012</b>
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL <b>J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI</b>
---

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>43.30-4-03 - Obras de acabamento em gesso e estuque</b> <b>43.30-4-99 - Outras obras de acabamento da construção</b> <b>43.99-1-03 - Obras de alvenaria</b> <b>43.99-1-05 - Perfuração e construção de poços de água</b> <b>61.90-6-99 - Outras atividades de telecomunicações não especificadas anteriormente</b> <b>71.11-1-00 - Serviços de arquitetura</b> <b>81.21-4-00 - Limpeza em prédios e em domicílios</b> <b>82.99-7-01 - Medição de consumo de energia elétrica, gás e água</b> <b>95.11-8-00 - Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos</b> <b>95.12-6-00 - Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação</b> <b>95.29-1-05 - Reparação de artigos do mobiliário</b>
---

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>230-5 - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresári</b>
--

LOGRADOURO <b>R QUATRO</b>	NÚMERO <b>01</b>	COMPLEMENTO <b>QUADRA85 SALA 02 LOTE 01 ESQ. AV 21 DE ABRIL</b>
-------------------------------	---------------------	--

CEP <b>78.053-793</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>CENTRO AMERICA</b>	MUNICÍPIO <b>CUIABA</b>	UF <b>MT</b>
--------------------------	--	----------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO <b>MTTI.NET@HOTMAIL.COM</b>	TELEFONE <b>(65) 3623-4242/ (65) 8162-0800</b>
--	---

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>02/11/2012</b>
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL
------------------------------

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **10/08/2022** às **22:34:42** (data e hora de Brasília).

Página: **2/2**



**MINISTÉRIO DA FAZENDA**  
**Secretaria da Receita Federal do Brasil**  
**Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional**

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS  
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

**Nome: J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI**  
**CNPJ: 17.107.098/0001-83**

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. constam nos sistemas da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) débitos inscritos em Dívida Ativa da União (DAU) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 do CTN, ou garantidos mediante bens ou direitos, ou com embargos da Fazenda Pública em processos de execução fiscal, ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal.

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.  
Emitida às 14:18:39 do dia 27/07/2022 <hora e data de Brasília>.  
Válida até 23/01/2023.

Código de controle da certidão: **2D77.EEDD.B028.0493**  
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

## **Certificado de Regularidade do FGTS - CRF**

**Inscrição:** 17.107.098/0001-83  
**Razão Social:** JONATHAS LEITE MOREIRA  
**Endereço:** AV MARIO AUGUSTO VIEIRA N 269 APTO 202 COND MORADA / MORADA DO OURO II / CUIABA / MT / 78053-734

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

**Validade:** 12/10/2022 a 10/11/2022

**Certificação Número:** 2022101202045328648340

Informação obtida em 23/10/2022 18:00:24

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **[www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br)**



**ESTADO DE MATO GROSSO  
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS A  
CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS E NÃO TRIBUTÁRIOS ESTADUAIS GERIDOS PELA  
PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO E PELA SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA  
CPEND Nº 0039988564**

Finalidade: **CERTIDÃO CONJUNTA DE PENDÊNCIAS TRIBUTÁRIAS E NÃO TRIBUTÁRIAS JUNTO À  
SEFAZ E À PGE DO ESTADO DE MATO GROSSO**

Data da emissão: **05/09/2022** Hora da emissão: **11:04:27**

Nome/denominação do sujeito passivo: **J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI**

CNPJ: **17.107.098/0001-83**

CERTIFICAMOS que, consultadas as bases informatizadas e integradas ao sistema de processamento de dados da CND, da Secretaria de Estado de Fazenda, e as bases informatizadas e integradas ao sistema de processamento de dados da Dívida Ativa do Estado, junto à Procuradoria-Geral do Estado, conforme parâmetros constantes no Anexo I da Portaria Conjunta nº 008/2018-PGE/SEFAZ, relativamente ao sujeito passivo acima indicado, bem como da sua matriz e filiais, até a data e hora em epígrafe, constatamos a(s) ocorrência(s) adiante descrita(s).

Fica ressalvado o direito de a Fazenda Pública do Estado de Mato Grosso exigir e/ou inscrever em Dívida Ativa quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas.

OBS. A presente Certidão não alcança o cumprimento de obrigações cujo controle ainda não esteja informatizado ou integrado ao sistema da CND e da Dívida Ativa do Estado.

**OCORRÊNCIAS NO ÂMBITO DA SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**

**QUANTO AO SUJEITO PASSIVO, RELATIVAMENTE A ACORDOS DE PARCELAMENTO DE  
DÉBITOS, COM PAGAMENTO EM DIA E A DÉBITOS SUSPENSOS:**

13.542.164-0 - J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI

**OCORRÊNCIAS NO ÂMBITO DA PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO**

Não constatada ressalva.

A autenticidade desta Certidão deverá ser confirmada via internet nos endereços [www.sefaz.mt.gov.br](http://www.sefaz.mt.gov.br) ou [www.pge.mt.gov.br](http://www.pge.mt.gov.br)

Certidão válida até: **03/11/2022**.

Fornecimento gratuito, salvo quando a impressão for efetuada por unidade fazendária, mediante requerimento do interessado

Número de Autenticação: **T772LAM2BTKU92KB**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA  
CADASTRO DE CONTRIBUINTE - CCE/MT  
COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO ESTADUAL E SITUAÇÃO CADASTRAL

Número de Inscrição Estadual <b>13.542.164-0</b>	CNPJ <b>17.107.098/0001-83</b>	Data Início Atividade - SEFAZ <b>21/05/2014</b>
NOME EMPRESARIAL <b>JONATHAS LEITE MOREIRA EIRELI ME</b>		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO(NOME FANTASIA) <b>MTTI ENGENHARIA SOLUCOES E INFRAESTRUTURAS</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>7112-0/00 - Serviços de engenharia</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>2825-9/00 - Fabricação de máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental, peças e acessórios</b> <b>3313-9/01 - Manutenção e reparação de geradores, transformadores e motores elétricos</b> <b>3313-9/99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente</b> <b>3314-7/06 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e equipamentos para instalações térmicas</b> <b>3321-0/00 - Instalação de máquinas e equipamentos industriais</b> <b>4120-4/00 - Construção de edifícios</b> <b>4211-1/02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos</b> <b>4212-0/00 - Construção de obras de arte especiais</b> <b>4213-8/00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas</b> <b>4221-9/01 - Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica</b> <b>4221-9/02 - Construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica</b> <b>4221-9/03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica</b> <b>4221-9/04 - Construção de estações e redes de telecomunicações</b> <b>4221-9/05 - Manutenção de estações e redes de telecomunicações</b> <b>4222-7/01 - Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação</b> <b>4222-7/02 - Obras de irrigação</b> <b>4292-8/01 - Montagem de estruturas metálicas</b> <b>4292-8/02 - Obras de montagem industrial</b> <b>4299-5/01 - Construção de instalações esportivas e recreativas</b> <b>4299-5/99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente</b> <b>4311-8/01 - Demolição de edifícios e outras estruturas</b> <b>4311-8/02 - Preparação de canteiro e limpeza de terreno</b> <b>4312-6/00 - Perfurações e sondagens</b> <b>4313-4/00 - Obras de terraplenagem</b> <b>4321-5/00 - Instalação e manutenção elétrica</b> <b>4322-3/01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás</b> <b>4322-3/03 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio</b> <b>4329-1/04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos</b> <b>4329-1/99 - Outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente</b> <b>4330-4/02 - Instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material</b> <b>4330-4/03 - Obras de acabamento em gesso e estuque</b> <b>4330-4/99 - Outras obras de acabamento da construção</b> <b>4399-1/01 - Administração de obras</b> <b>4399-1/03 - Obras de alvenaria</b> <b>4399-1/05 - Perfuração e construção de poços de água</b> <b>4669-9/99 - Comércio atacadista de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente partes e peças</b> <b>4742-3/00 - Comércio varejista de material elétrico</b> <b>4744-0/99 - Comércio varejista de materiais de construção em geral</b> <b>4751-2/01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática</b> <b>4752-1/00 - Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação</b> <b>6190-6/99 - Outras atividades de telecomunicações não especificadas anteriormente</b> <b>6204-0/00 - Consultoria em tecnologia da informação</b> <b>7020-4/00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica</b> <b>7111-1/00 - Serviços de arquitetura</b> <b>7732-2/01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes</b> <b>8121-4/00 - Limpeza em prédios e em domicílios</b> <b>8130-3/00 - Atividades paisagísticas</b> <b>8299-7/01 - Medição de consumo de energia elétrica, gás e água</b> <b>9511-8/00 - Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos</b> <b>9512-6/00 - Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação</b> <b>9529-1/05 - Reparação de artigos do mobiliário</b>		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA  
CADASTRO DE CONTRIBUINTE - CCE/MT  
COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO ESTADUAL E SITUAÇÃO CADASTRAL

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DE NATUREZA JURÍDICA <b>2305 - EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (de Natureza Empresária)</b>			
LOGRADOURO <b>AV MARIO AUGUSTO VIEIRA</b>		NÚMERO <b>269</b>	COMPLEMENTO <b>COND MORADA, APTO 202</b>
CEP <b>78053-734</b>	BAIRRO <b>MORADA DO OURO II</b>	MUNICÍPIO <b>CUIABÁ</b>	UF <b>MT</b>
ENDEREÇO ELETRÔNICO <b>jonathasonhetur@hotmail.com</b>		TELEFONE <b>(65) 9972-0536</b>	
SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVO</b>		DATA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>23/01/2017</b>	
MOTIVO DA SITUAÇÃO CADASTRAL			
SIMPLES NACIONAL <b>SIM</b>		MICRO EMPREENDEDOR INDIVIDUAL <b>NÃO</b>	
Emitido no dia 07/02/2022 às 14:02:30 (data e hora de Cuiabá)			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CUIABÁ**  
PROCURADORIA GERAL  
PROCURADORIA FISCAL

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS GERAIS**

NÚMERO DA CERTIDÃO  
**531657/2022**

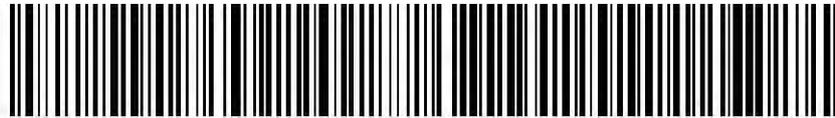
**928319**

PROCESSO

EXERCÍCIO  
**GERAL**

CONTRIBUINTE  
**734905884**

INSCRIÇÃO MUNICIPAL  
**LANCAMENTOS DIVERSOS - 207630**



040820221710709800018300100565531657152584222928319

NOME

**J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI**

CPF/CNPJ

**17.107.098/0001-83**

RG/INSCR. ESTADUAL

**00000000000**

ENDEREÇO

**Rua 04 (LOT CENTRO AMERICA ), 01 - QUADRA 85 SALA 02 LOTE 01 ESQ. AV 21 DE ABRIL**

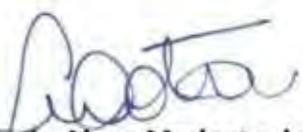
BAIRRO

**CENTRO AMÉRICA**

FINALIDADE

**Certificamos que até a presente data não encontramos em nome do requerente, débitos de qualquer natureza, inclusive inscritos em dívida ativa da prefeitura municipal de Cuiabá. Fica ressalvado o direito de cobrança pela fazenda Municipal, a qualquer título, de dívidas que venham a ser apuradas de responsabilidade do contribuinte acima qualificado.**

Cuiabá/MT, quinta-feira, 04 de agosto de 2022

  
**Lilian Paula Alves Modesto da Costa**  
Procuradora Fiscal do Município

Certidão valida até 02 de Novembro de 2022.

A Autenticidade da Certidão poderá ser confirmada em: <http://emissao.cuiaba.mt.gov.br/portal/>



PREFEITURA DE

Cuiabá

# ALVARÁ/2022

## DE LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Código de Certificação



14675405607042022130505125

CM

125463

CNPJ/CPF

17.107.098/0001-83

Identificador

379689

Razão Social

J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI

Nome Fantasia

MTTI CONSTRUTORA E PROJETOS

Atividade Principal

7112-0/00 - Serviços de engenharia

Atividade Secundária

6190-6/99 - Outras atividades de telecomunicações não especificadas anteriormente  
3314-7/06 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e equipamentos para instalações térmicas  
9512-6/00 - Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação  
4322-3/03 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio  
3313-9/99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anterior  
4321-5/00 - Instalação e manutenção elétrica  
3313-9/01 - Manutenção e reparação de geradores, transformadores e motores elétricos  
4330-4/02 - Instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material  
4322-3/01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás  
8121-4/00 - Limpeza em prédios e em domicílios  
4221-9/05 - Manutenção de estações e redes de telecomunicações  
4221-9/03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica  
8299-7/01 - Medição de consumo de energia elétrica, gás e água  
4292-8/01 - Montagem de estruturas metálicas  
4329-1/04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas

Localização

Av. 21 DE ABRIL (LOT CENTRO AMERICA II), 01 - QD 85 SALA 02 LOTE 01 ESQ. COM A RUA QUATRO - CENTRO AMÉRICA

Data Abertura Empresa

02/11/2012

Area Utilizada/m<sup>2</sup>

32

Publicidade

NÃO

Hor. Especial

NÃO

Data da Inscrição CM

06/12/2012

Uso Solo

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Data Expedição

12/05/2022

Inscr. Cad Imobiliário

01.9.42.094.0394.001

Inscr. Estadual

00000000000

Registro Junta Comercial/MT

51600028871

Ressalva

Renivaldo Alves do Nascimento

SECRETARIO DE MEIO AMB. E DESENV. URBANO

DIOCLIDES DA COSTA MACEDO NETO

GERENTE TÉCNICO DE LOCALIZAÇÃO E ATIVIDADE

CARLOS CAETANO

DIRETOR ADMINISTRADOR E FINANCEIRO

12 de Maio de 2022.

**MANTER AFIXADO EM LOCAL VISÍVEL**A Autenticidade do Alvará deverá ser confirmada em: [www.cuiaba.mt.gov.br/taxas](http://www.cuiaba.mt.gov.br/taxas)



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO

## **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS**

Nome: J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 17.107.098/0001-83

Certidão nº: 23827417/2022

Expedição: 27/07/2022, às 14:21:27

Validade: 23/01/2023 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **17.107.098/0001-83**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.

Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

### **INFORMAÇÃO IMPORTANTE**

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.



Ministério da Economia  
Secretaria de Governo Digital  
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração  
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico - SEDEC

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)

51600028871

Código da Natureza Jurídica

2305

Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Nome: J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI  
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº FCN/REMP



MTE2200266363

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	223			BALANCO

CUIABA  
Local

2 Junho 2022  
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Telefone de Contato: \_\_\_\_\_

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

DECISÃO SINGULAR

DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

SIM

SIM

Processo em Ordem À decisão

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

NÃO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Responsável

NÃO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Responsável

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO SINGULAR

- Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)  
 Processo deferido. Publique-se e archive-se.  
 Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO COLEGIADA

- Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)  
 Processo deferido. Publique-se e archive-se.  
 Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Vogal

Vogal

Vogal

Presidente da \_\_\_\_\_ Turma

OBSERVAÇÕES



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2530204 em 02/06/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220744581 - 01/06/2022. Autenticação: 4ED2349FFEFB465314EADB90FFC745A0AF3BE041. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/074.458-1 e o código de segurança oU50 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/06/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

*Julio Frederico Muller Neto*  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

## Registro Digital

### Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/074.458-1	MTE2200266363	01/06/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
██████████	JONATHAS LEITE MOREIRA	02/06/2022

Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  

Selo Ouro - Certificado Digital

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2530204 em 02/06/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220744581 - 01/06/2022. Autenticação: 4ED2349FFEFB465314EADB9FFC745A0AF3BE041. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/074.458-1 e o código de segurança oU50 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/06/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

sa:

C.N.P.J.: 17.107.098/0001-83

Balanco encerrado em: 31/12/2021

Número do arquivamento do Livro Diário na Junta Comercial: 514990 Data: 02/06/2022

**BALANÇO PATRIMONIAL**

Descrição	Saldo Atual
<b>ATIVO</b>	<b>1.642.870,81D</b>
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>1.642.870,81D</b>
DISPONÍVEL	1.446.692,72D
CAIXA	100.988,97C
CAIXA GERAL	100.988,97C
BANCOS CONTA MOVIMENTO	1.547.681,69D
BANCO SICRED AG 0810 C/C 99199-8	322.930,31D
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	16.269,90D
BANCO ITAU UNIBANCO AG 1676 C/C 23416-2	3.275,00D
BANCO DO BRASIL AG 2128 C/C 391034	1.205.206,48D
ESTOQUE	196.178,09D
MERCADORIAS, PRODUTOS E INSUMOS	196.178,09D
MERCADORIAS PARA REVENDA	196.178,09D
<b>PASSIVO</b>	<b>1.642.870,81C</b>
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>	<b>26.749,65C</b>
FORNECEDORES	23.854,01C
FORNECEDORES	23.854,01C
BELENUS LTDA	21.506,01C
PARANA COM DE MAT ELET E SERV LTDA	2.348,00C
OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS	0,64C
IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECOLHER	0,64C
SIMPLES NACIONAL A RECOLHER	0,64C
OBRIGAÇÕES TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIA	2.220,00C
OBRIGAÇÕES COM O PESSOAL	2.000,00C
PRÓ-LABORE A PAGAR	2.000,00C
OBRIGAÇÕES SOCIAIS	220,00C
INSS A RECOLHER	220,00C
OUTRAS OBRIGAÇÕES	675,00C
CONTAS A PAGAR	675,00C
HONORÁRIOS CONTÁBEIS	675,00C
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>1.616.121,16C</b>
CAPITAL SOCIAL	400.000,00C
CAPITAL SUBSCRITO	400.000,00C
CAPITAL SOCIAL	400.000,00C
<b>LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS</b>	<b>1.216.121,16C</b>
LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS	1.216.121,16C
LUCROS ACUMULADOS	1.216.121,16C

## NOTAS:

- 1 Declaramos verdadeiras e nos responsabilizamos pelo informações contábeis apresentadas.
- 2 Declaramos que a origem das informações contábeis apresentadas foram extraídas do Livro Diário nº 001, contendo 22 páginas, autenticada na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso sob nº 514990, em 25/05/2022
- 3 Declaramos não possui conselho fiscal instalado.
- 4 Declaramos não possuir auditoria independente.

JONATHAS LEITE MOREIRA

TITULAR DA EMPRESA

CPF: [REDACTED]

MARCIO DE PONTES LEITE

Reg. no CRC - MT sob o No. 01164204

CPF: [REDACTED]



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2530204 em 02/06/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220744581 - 01/06/2022. Autenticação: 4ED2349FFEFB465314EADB90FFC745A0AF3BE041. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/074.458-1 e o código de segurança oU50 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/06/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

**DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO EM 31/12/2021**

**RECEITA BRUTA**

VENDA DE MERCADORIAS	788.018,36	
SERVIÇOS PRESTADOS	895.424,27	<u>1.683.442,63</u>

**DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA**

(-) SIMPLES NACIONAL	(83.735,68)	<u>(83.735,68)</u>
----------------------	-------------	--------------------

**RECEITA LÍQUIDA**

1.599.706,95

**LUCRO BRUTO**

1.599.706,95

**DESPESAS OPERACIONAIS**

(383.585,79)

**DESPESAS COM VENDAS**

PRÓ-LABORE	(26.000,00)	
INSS	(2.860,00)	
HOSPEDAGEM	(13.800,00)	
REFEIÇÕES	(5.615,50)	
ALUGUÉIS	(9.100,00)	
MANUTENÇÃO E REPARO	(31.700,00)	
SERVIÇOS PRESTADOS POR TERCEIROS	(281.326,48)	<u>(370.401,98)</u>

**DESPESAS ADMINISTRATIVAS**

TAXAS DIVERSAS	(147,31)	
ENERGIA ELÉTRICA	(1.731,00)	
ÁGUA E ESGOTO	(804,00)	
TELEFONE	(2.604,00)	
DESPESAS POSTAIS E TELEGRÁFICAS	(2.260,00)	
MATERIAL AUXILIADORES USO E CONSUMO	(31,50)	
MATERIAL DE ESCRITÓRIO	(1.249,00)	
MATERIAL DE HIGIENE E LIMPEZA	(257,00)	
MULTA DE TRÂNSITO	(4.100,00)	<u>(13.183,81)</u>

**RESULTADO OPERACIONAL**

1.216.121,16



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2530204 em 02/06/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220744581 - 01/06/2022. Autenticação: 4ED2349FFEFB465314EADB90FFC745A0AF3BE041. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/074.458-1 e o código de segurança oU50 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/06/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

**DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO EM 31/12/2021**

RESULTADO ANTES DO IR E CSL 1.216.121,16

LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO 1.216.121,16

CUIABA, 02 de Junho de 2022

NOTAS:

- 1 Declaramos verdadeiras e nos responsabilizamos pelo informações contábeis apresentadas.
- 2 Declaramos que a origem das informações contábeis apresentadas foram extraídas do Livro Diário nº 001, contendo 22 páginas, autenticada na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso sob nº 514990, em 25/05/2022
- 3 Declaramos não possui conselho fiscal instalado.
- 4 Declaramos não possuir auditoria independente.

\_\_\_\_\_  
JONATHAS LEITE MOREIRA  
TITULAR DA EMPRESA  
CPF: [REDACTED]

\_\_\_\_\_  
MARCIO DE PONTES LEITE  
Reg. no CRC - MT sob o No. 01164204  
CPF: [REDACTED]



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2530204 em 02/06/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220744581 - 01/06/2022. Autenticação: 4ED2349FFEFB465314EADB90FFC745A0AF3BE041. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/074.458-1 e o código de segurança oU50 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/06/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

**COEFICIENTES DE ANÁLISES EM 31/12/2021**

<b>Coefficiente</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Valor</b>	<b>Resultado</b>
<b>Índice de Liquidez Geral</b>	Ativo Circulante + Realizável Longo Prazo	1.642.870,81 + 0,00	61,42
	Passivo Circulante + Passivo Não-Circulante	26.749,65 + 0,00	
<b>Índice de Liquidez Corrente</b>	Ativo Circulante	1.642.870,81	61,42
	Passivo Circulante	26.749,65	
<b>Índice de Liquidez Seca</b>	Ativo Circulante - Estoque	1.642.870,81 - 196.178,09	54,08
	Passivo Circulante	26.749,65	
<b>Índice de Solvência Geral</b>	Ativo	1.642.870,81	61,42
	Passivo Circulante + Passivo Não-Circulante	26.749,65 + 0,00	
<b>Capital Circulante Líquido</b>	Ativo Circulante - Passivo Circulante	0,00 - 0,00	0,00
<b>Índice de Capital de Terceiros</b>	Passivo Circulante + Passivo Não-Circulante	0,00 + 0,00	0,00
	Patrimônio Líquido	0,00	
<b>Índice de Endividamento Geral</b>	Passivo Circulante + Passivo Não-Circulante	0,00 + 0,00	0,00
	Passivo Total	0,00	
<b>Índice de Endividamento Corrente</b>	Passivo Circulante	0,00	0,00
	Patrimônio Líquido + Resultado de Exer. Futuros	0,00 + 0,00	
<b>Índice de Dívida a Curto Prazo</b>	Passivo Circulante	0,00	0,00
	Passivo Não-Circulante	0,00	
<b>Grau de Endividamento</b>	Passivo Circulante + Passivo Não-Circulante	0,00 + 0,00	0,00
	Ativo	0,00	
<b>Margem Operacional</b>	Lucro/Prejuízo Operacional	0,00	0,00
	Receitas de Vendas	0,00	
<b>Rentabilidade do Ativo</b>	Lucro/Prejuízo do Exercício	0,00	0,00
	Ativo	0,00	
<b>Rentabilidade do Patrimônio Líquido</b>	Lucro Líquido	0,00	0,00
	Patrimônio Líquido	0,00	
<b>Índice de Capital Próprio s/ Passivo Total</b>	Patrimônio Líquido	0,00	0,00
	Passivo Total	0,00	
<b>Índice de Imobilização do Patrimônio Líquido</b>	Ativo Não-Circulante	0,00	0,00
	Patrimônio Líquido	0,00	
<b>Retorno sobre o Patrimônio Líquido Médio</b>	Resultado Operacional	0,00	0,00
	Patrimônio Líquido Médio	0,00	
<b>Prazo Médio de Recebimento</b>	Duplicatas a Receber x 365	0,00 x 365	0,00
	Venda Líquida	0,00	

NOTAS:

- 1 Declaramos verdadeiras e nos responsabilizamos pelo informações contábeis apresentadas.
- 2 Declaramos que a origem das informações contábeis apresentadas foram extraídas do Livro Diário nº 001, contendo 22 páginas, autenticada na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso sob nº 514990, em 25/05/2022
- 3 Declaramos não possui conselho fiscal instalado.
- 4 Declaramos não possuir auditoria independente.



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2530204 em 02/06/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220744581 - 01/06/2022. Autenticação: 4ED2349FFEFB465314EADB90FFC745A0AF3BE041. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/074.458-1 e o código de segurança oU50 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/06/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

*Julio Frederico Muller Neto*  
 JULIO FREDERICO MULLER NETO  
 SECRETÁRIO GERAL



# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

## Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/074.458-1	MTE2200266363	01/06/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	02/06/2022

Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do    
Selo Ouro - Certificado Digital

[REDACTED]	MARCIO DE PONTES LEITE	02/06/2022
------------	------------------------	------------

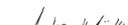
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do    
Selo Ouro - Certificado Digital

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2530204 em 02/06/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220744581 - 01/06/2022. Autenticação: 4ED2349FFEFB465314EADB90FFC745A0AF3BE041. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/074.458-1 e o código de segurança oU50 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/06/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



## TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, de CNPJ 17.107.098/0001-83 e protocolado sob o número 22/074.458-1 em 01/06/2022, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 2530204, em 02/06/2022. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador Allison dos Santos.

Certifica o registro, o Secretário Geral, Julio Frederico Muller Neto. Para sua validação, deverá ser acessado o sitio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (<https://portalservicos.jucemat.mt.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf>) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

### Capa de Processo

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	02/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		

### Documento Principal

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	02/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		
[REDACTED]	MARCIO DE PONTES LEITE	02/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		

Data de início dos efeitos do registro (art. 36, Lei 8.934/1994): 01/06/2022



Documento assinado eletronicamente por Allison dos Santos, Servidor(a) Público(a), em 02/06/2022, às 15:16.



A autenticidade desse documento pode ser conferida no [portal de serviços da jucemat](http://www.jucemat.mt.gov.br/) informando o número do protocolo 22/074.458-1.





# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

O ato foi assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
██████████	JULIO FREDERICO MULLER NETO

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso



Cuiabá, quinta-feira, 02 de junho de 2022



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2530204 em 02/06/2022 da Empresa J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI, CNPJ 17107098000183 e protocolo 220744581 - 01/06/2022. Autenticação: 4ED2349FFEFB465314EADB90FFC745A0AF3BE041. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 22/074.458-1 e o código de segurança oU50 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/06/2022 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL



ESTADO DE MATO GROSSO  
PODER JUDICIÁRIO

CERTIDÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE PROCESSOS DE 1º GRAU  
Nº: 7483513

O Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso, CERTIFICA que, a requerimento da parte interessada, revendo os registros de processos de 1º Grau de Jurisdição do Estado de Mato Grosso, há **1 ANO**, nos processos **EM ANDAMENTO E ARQUIVADOS**, como **AUTOR E RÉU**, referentes à **AÇÕES CÍVEIS DE FALÊNCIA E CONCORDATA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL, RECUPERAÇÃO EXTRAJUDICIAL E EXECUÇÃO CIVIL E CRIMINAIS DE EXECUÇÃO PENAL, CRIME MILITAR DA JUSTIÇA COMUM E AÇÕES PENAIS COM RESPEITO AO CRIME CONTRA O PATRIMÔNIO E CONTRA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, NÃO CONSTAM** processos, até a data de 14/10/2022, **MOVIDAS POR** ou em **DESFAVOR** de:

**J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI**  
**CNPJ 17.107.098/0001-83**

**Observações:**

**As informações do nome e CNPJ acima são de responsabilidade do solicitante, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e destinatário e confirmada a autenticidade.**

A consulta abrange todos os processos cadastrados na base de dados da primeira instância estadual, tanto cíveis quanto criminais, distribuídos na Justiça Comum ou nos Juizados Especiais.

A autenticidade da referida certidão pode ser verificada por meio do endereço: **sec.tjmt.jus.br**, no campo "verificar autenticidade de 1º grau", informando o número da certidão, CNPJ e nome, em até 3(três) meses após sua expedição.

Esta certidão tem validade de 30 dias, após a data de sua emissão.



**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA JURÍDICA**  
 Lei Federal Nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-MT**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

**Nº 000000042099**  
**Emissão: 14/10/2022**  
**Validade: 13/11/2022**

**CERTIFICAMOS** que a empresa encontra-se registrada neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo. **CERTIFICAMOS**, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a interessada não se encontra em débito com o CREA-MT.

**Dados da Empresa**

<b>Registro CREA:</b>	41228	<b>Data Registro:</b>	09/10/2017
<b>CNPJ:</b>	17.107.098/0001-83		
<b>Razão Social:</b>	J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI		
<b>Nome Fantasia:</b>	MTTI CONSTRUTORA E PROJETOS		
<b>Endereço:</b>	Rua Quatro 01, Centro América Cuiabá / MT, QUADRA85 SALA 02 LOTE 01 ESQ. AV 21 DE ABRIL		
<b>CEP:</b>	78.053-793		
<b>Capital Social:</b>	R\$ 400.000,00 (QUATROCENTOS MIL REAIS)		
<b>Natureza Jurídica:</b>	Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresária)		





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA JURÍDICA**  
 Lei Federal Nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-MT**

**Nº 000000042099**  
**Emissão: 14/10/2022**  
**Validade: 13/11/2022**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

**Objeto Social:**

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MAQUINAS, APARELHOS, EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÕES TÉRMICAS, INSTALAÇÕES DE SISTEMAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO, MANUTENÇÃO, REPARAÇÃO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA, MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO DE GERADORES, TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS, INSTALAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA DE COMUNICAÇÃO, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E REPARO EM COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, COMERCIO VAREJISTA DE COMPUTADORES EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, INFORMÁTICA, TELECOMUNICAÇÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA COMPUTADORES E PERIFÉRICOS, IMPORTAÇÃO DE COMPUTADORES, ACESSÓRIOS E PERIFÉRICOS, LOCAÇÃO DE MAQUINAS, COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, LIMPEZA DE PRÉDIOS DE TIPO RESIDENCIAIS, ESCRITÓRIOS, FABRICAS, ARMAZÉNS, HOSPITAIS, PRÉDIOS PÚBLICOS QUE DESENVOLVEM ATIVIDADES COMERCIAIS E DE SERVIÇOS, SERVIÇOS E EXECUÇÃO DE PROJETOS DE TELEFONIA, CURSOS E TREINAMENTOS DE INFORMÁTICA ELABORAÇÃO DE SOFTWARE E PROJETOS TECNOLÓGICOS DE INFORMÁTICA, ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, ELETRÔNICA E DE TELECOMUNICAÇÕES, CONSULTORIA PARA PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, TELECOMUNICAÇÕES E ELÉTRICOS, CONSULTORIA PARA PROJETOS ELETRÔNICOS DE REDE DE MICROCOMPUTADORES, EXECUÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CONSISTIDO EM INSTALAÇÃO DE INFRA ESTRUTURA COLOCAÇÃO DE CANALETAS, CONDULETES, ELETROCALHAS, PASSAGEM DE CABO LÓGICOS (COAXIAL, UTP E FIBRA ÓTICA) E PREPARAÇÃO DE TOMADAS LOGICAS SERVIÇOS DE CABLING, TAIS COMO CONECTORIZACAO DE PONTOS DE MONTAGEM DE RACKS E TODA PREPARAÇÃO PARA POSTERIOR IMPLANTAÇÃO DOS MEIOS DE DISTRIBUIÇÃO (HUB, SIWITCH E ROTEADOR), SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS JUNTO AO MEIO DE DISTRIBUIÇÃO (SOFTWARE DE GERENCIAMENTO) EXECUÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO, CONSISTIDO EM INSTALAÇÃO DE INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA, COM A COLOCAÇÃO DE CANALETAS, CONDULETES, ELETROCALHAS, PASSAGENS DE CABO ELÉTRICO, COLOCAÇÃO DE PROTETORES DE SURTOS E TRANSIENTES ESTABILIZAÇÃO DE REDE ELÉTRICA, ATERRAMENTO DE MALHA ELÉTRICA, SERVIÇOS DE TESTES DOS PONTOS ELÉTRICOS E LÓGICOS, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTOS, REPRESENTAÇÃO COMERCIAL NA ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA, VENDA E PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EM PROJETOS DE ENGENHARIA CIVIL, MECÂNICA E ARQUITETURA, VENDA E PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EM INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DE DADOS, REDE DE TELEFONIA, CENTRAL DE TELEFONIA MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS PERMANENTES, SERVIÇOS DE SOLDAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS MONTAGEM OU INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, RODOVIAS, FERROVIAS, PORTOS E AEROPORTOS A ILUMINAÇÃO URBANA E SEMÁFOROS, A ILUMINAÇÃO DE PISTAS DE DECOLAGEM SISTEMAS DE REDE ELÉTRICA DE ALTA E BAIXA TENSÃO, SISTEMAS ATERRADOS E PARA RAIOS SISTEMAS DE NO-BREAK E SISTEMAS DE GRUPO DE MOTO GERADOR SOFTWARE E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO EM SISTEMAS DE SEGURANÇA TAIS COMO SISTEMA DE CFTV – CIRCUITO FECHADO DE TV, SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO E PLATAFORMAS DE INTEGRAÇÃO (HARDWARE E SOFTWARE), SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO PERIMETRAL, SISTEMAS DE ALARME DE INCÊNDIO, SISTEMAS DE ALARME DE INSTRUÇÃO VENDA DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARE E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE HELP DESK, CALLCENTER E CONTACTCENTER PERFURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE POÇOS DE AGUA SONDAGENS DESTINADAS A CONSTRUÇÃO AS PERFURAÇÕES E FUROS PARA INVESTIGAÇÃO DO SOLO E NÚCLEO PARA FINS DE CONSTRUÇÃO, COM PROPÓSITOS GEOFÍSICOS, GEOLÓGICOS E SIMILARES IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO EM ESTRADAS E RODOVIAS, PINTURA PARA SINALIZAÇÃO EM AEROPORTOS SERVIÇO DE PINTURA PARA SINALIZAÇÃO EM PISTAS RODOVIÁRIAS SERVIÇO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO COM PINTURA EM RODOVIAS E AEROPORTOS (CONSTRUÇÃO) SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA PREPARAÇÃO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO RESTAURAÇÃO DE MOVEIS E A REPARAÇÃO DE ARTIGOS DE MADEIRA E DO MOBILIÁRIO OS SERVIÇOS DE ESTOFADOR ATIVIDADES DE CONSULTORIA E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA PROJETOS DE ARQUITETURA DE PRÉDIOS (PROJETOS CONCEITUAIS, PROJETOS DE DETALHAMENTO) SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA PROJETOS PARA ORDENAÇÃO URBANA E USO DO SOLO PROJETOS DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA.





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA JURÍDICA**  
 Lei Federal Nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-MT**

**Nº 000000042099**  
**Emissão: 14/10/2022**  
**Validade: 13/11/2022**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

**Restrições ao Objeto Social:** FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO, PERFURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE POÇOS DE ÁGUA, SERVIÇOS DE CARTOGRAFIA E GEODÉSIA. MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE GERADORES, TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS; MANUTENÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA; MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE TELECOMUNICAÇÃO; OBRAS DE MONTAGEM INDUSTRIAL; OBRAS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA.

### Atividades Econômicas

Descrição	Tipo de Atividade
7112-0/00 - Serviços de engenharia	Primária
3313-9/01 - Manutenção e reparação de geradores, transformadores e motores elétricos	Secundária
3313-9/99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente	Secundária
3314-7/06 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e equipamentos para instalações térmicas	Secundária
4211-1/02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos	Secundária
4213-8/00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas	Secundária
4221-9/03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica	Secundária
4221-9/05 - Manutenção de estações e redes de telecomunicações	Secundária
4222-7/02 - Obras de irrigação	Secundária
4292-8/01 - Montagem de estruturas metálicas	Secundária
4292-8/02 - Obras de montagem industrial	Secundária
4299-5/99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente	Secundária
4311-8/02 - Preparação de canteiro e limpeza de terreno	Secundária
4312-6/00 - Perfurações e sondagens	Secundária
4313-4/00 - Obras de terraplenagem	Secundária
4321-5/00 - Instalação e manutenção elétrica	Secundária
4322-3/01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás	Secundária
4322-3/03 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio	Secundária
4329-1/04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos	Secundária
4329-1/99 - Outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente	Secundária
4330-4/02 - Instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material	Secundária
4330-4/03 - Obras de acabamento em gesso e estuque	Secundária
4330-4/99 - Outras obras de acabamento da construção	Secundária
4399-1/03 - Obras de alvenaria	Secundária
4399-1/05 - Perfuração e construção de poços de água	Secundária
6190-6/99 - Outras atividades de telecomunicações não especificadas anteriormente	Secundária
7111-1/00 - Serviços de arquitetura	Secundária
8121-4/00 - Limpeza em prédios e em domicílios	Secundária
8299-7/01 - Medição de consumo de energia elétrica, gás e água	Secundária
9511-8/00 - Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos	Secundária
9512-6/00 - Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação	Secundária





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA JURÍDICA**  
 Lei Federal Nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-MT**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

**Nº 000000042099**  
**Emissão: 14/10/2022**  
**Validade: 13/11/2022**

9529-1/05 - Reparação de artigos do mobiliário

Secundária

### Quadro Societário

CPF/CNPJ	Nome	Qualificação
[REDACTED]	JONATHAS LEITE MOREIRA	Pessoa Física Residente ou Domiciliado no Brasil

### Responsabilidade Técnica

Responsável:	Nº Registro:	Dt Registro:
HEVANIA PRISCILLA FERRAZ DA SILVA	MT32965	17/03/2015
Engenheira Civil - Definitivo	Art. 28 do decreto federal nº 23.569, de 1933; art. 7º da lei nº 5.194, de 1966; e art. 7º combinado com o artigo 25º da resolução nº 218/73 do confea (consolidadas na resolução 1.048, de 2.013 do confea).	
Engenheira de Segurança do Trabalho - Definitivo	as atribuições da profissional deverão ser as constantes no Artigo 4º da Resolução nº 359 do CONFEA, de 31 de julho de 1991.	

### Última Anuidade Paga

Exercício: 2022 - Parcela (1/1)

### Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que seus responsáveis técnicos não se encontram em débito com o CREA-MT.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos, conforme Art. 10º da Resolução 1.121/2019.
- Válido em todo território nacional.

### Autenticidade

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na pagina do CREA-MT [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br)  
**Código de controle da certidão:** 5793D1BA-C19C-48B1-87F6-88E7D49F1268  
**Data de Impressão:** 14/10/2022 08:43:24





## ANEXO VII

### PREGÃO ELETRÔNICO 005/2022 - REGISTRO DE PREÇO

#### DECLARAÇÃO

#### J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELLI

A Empresa **J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELLI**, CNPJ 17.107.098/0001-83, sediada no endereço RUA QUATRO, Nº 1, QUADRA 85, SALA 02, LOTE 01, ESQ. AV. 21 DE ABRIL, BAIRRO CENTRO AMERICA, CUIABÁ/MT – CEP 78.053-793, telefone (65) 3623-4242 , por intermédio do seu Sócio Proprietário Sr(a) **JONATHAS LEITE MOREIRA, CPF: [REDACTED]**, **DECLARA**, sob as penas dalei, de que cumprem os requisitos do art. 3º da Lei Complementar 123/06 para qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 à 49 da mesma Lei Complementar.

MICROEMPRESA - ME

EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP.

MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL – MEI

Cuiabá, 31 de Outubro de 2022

---

**JONATHAS LEITE MOREIRA**  
Diretor Geral

[REDACTED]  
Contato (65) 98162-0800  
Email: [mtti.net@hotmail.com](mailto:mtti.net@hotmail.com)



## ANEXO VI

### PREGÃO ELETRÔNICO 005/2022 - REGISTRO DE PREÇO

#### DECLARAÇÃO

#### J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELLI

A Empresa **J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELLI**, CNPJ 17.107.098/0001-83, sediada no endereço RUA QUATRO, Nº 1, QUADRA 85, SALA 02, LOTE 01, ESQ. AV. 21 DE ABRIL, BAIRRO CENTRO AMERICA, CUIABÁ/MT – CEP 78.053-793, **DECLARA**, em conformidade com a Lei nº 10.520/02, que cumpre todos os requisitos para habilitação para este certame licitatório na Câmara Municipal de Tapurah – Estado de Mato Grosso; Declara, que cumprirá os prazos de entrega do objeto, conforme solicitado pelo setor administrativo nos termos do Edital;

Declara, em conformidade com o art. 32, parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93, que não existem fatos supervenientes a esta licitação que sejam impeditivos de sua habilitação para este certame licitatório na Câmara Municipal de Tapurah;

Declara, em atendimento aos Termos do Inciso XXXIII do Artigo 7º da CF, que não possuímos, em nosso quadro de pessoal, empregados com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como de 14 (catorze) anos em qualquer trabalho.

Declara, em atendimento ao previsto no presente Edital, que não possui, no quadro de funcionários, servidores ou membro da Câmara Municipal de Tapurah, Estado de Mato Grosso.

Declara, que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto deste Pregão Eletrônico n. 05/2022.

Cuiabá, 31 de Outubro de 2022

**JONATHAS LEITE MOREIRA**  
Diretor Geral

Contato (65) 98162-0800  
Email: [mtti.net@hotmail.com](mailto:mtti.net@hotmail.com)



## PREGÃO ELETRÔNICO 005/2022 - SISTEMA REGISTRO DE PREÇO

### DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL A SER EXECUTADO O SERVIÇO

Eu, **JONATHAS LEITE MOREIRA**, CPF [REDACTED], responsável legal da empresa **J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELLI**, inscrita no **CNPJ 17.107.098/0001-83**, sediada RUA QUATRO, Nº 1, QUADRA 85, SALA 02, LOTE 01, ESQ. AV. 21 DE ABRIL, BAIRRO CENTRO AMERICA, CUIABÁ/MT – CEP 78.053-793, DECLARO deter pleno conhecimento dos locais a serem executados, os serviços bem como de todos os aspectos que possam influir direta e indiretamente na execução dos mesmos.

Cuiabá, 31 de outubro de 2022

---

**JONATHAS LEITE MOREIRA**  
Diretor Geral

[REDACTED]  
Contato (65) 98162-0800  
Email: [mtti.net@hotmail.com](mailto:mtti.net@hotmail.com)



# BOI BÃO CHURRASCARIA LTDA

CNPJ N.º 26.533.547/0001-46

I. EST. 13.118611-6

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

**BOI BAO CHURRASCARIA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrito no CNPJ 26.533.547/0001-46, e inscrição estadual nº 13118611-6, estabelecida na rua **AVENIDA DA FEB, Nº 245. BAIRRO: CENTRO**, no município de **VARZEA GRANDE-MT - CEP 78110-798**.

**ATESTA**, para os devidos fins que a Empresa **J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI**, Nome Fantasia **MTTI CONSTRUTORA E PROJETOS**, inscrita no CNPJ: 17.107.098/0001-83, estabelecida **RUA QUATRO, Nº 1, QUADRA 85, SALA 02, LOTE 01, ESQ. AV. 21 DE ABRIL, BAIRRO CENTRO AMERICA, CUIABÁ/MT - CEP 78.053-793**, em cumprimento ao contrato nº **00210/2019** com fornecimento de uma usina Fotovoltaica de capacidade de **90,72kwp de potência**, com instalação dentro das normas técnicas brasileiras, forneceu os produtos/serviços relacionados a Instalação de Sistema de Geração de energia solar Fotovoltaico, que tem como limite até o ponto de conexão dos inversores, conectada à rede contemplando a elaboração de projeto executivo, aprovação na concessionária de energia, fornecimento, instalação, comissionamento e suporte com monitoramento dedicado, elaboração e execução do projeto de construção da sala de máquinas, que abriga todos os equipamentos da usina fotovoltaica e testes do sistema.

### **SERVICOS/PRODUTOS REALIZADOS:**

- Levantamento de carga, demanda e consumo;
- Projeto executivo;
- Instalação de sistema de geração de energia solar fotovoltaica de **90,72kwp de potência** conectada à rede, nos prédios da contratante, contemplando **252 MODULO FV CANADIAN 144 CELLS 360W POLY 1500V F16** fotovoltaicos, **02 SUNGROW SOLAR INVERTER 36KW - 3MPPT - DC SWICTH .DPSII E FUSIVES INCLUSO**, COM MONITORAMENTO, fornecimento de insumos e materiais para instalação, sistema de aterramento, tudo conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste termo de referência da proposta comercial.
- Sistema de monitoramento;
- Comissionamento;
- Elaboração e execução do projeto de construção da sala de 37m2 acabada e coberta para as máquinas, que abriga todos os equipamentos da usina fotovoltaico;
- Despesa com homologação junto aos órgãos competentes, (Cft, Art, concessionaria local);
- Suporte técnico on-site dedicado por (12) meses; disponibilizando os seguintes profissionais: 01 Técnico em Eletrotécnico, 02 Eletricista, 02 Auxiliar Técnico

Sempre atendendo de maneira satisfatória, com pontualidade, e competência, cumpridora dos compromissos assumidos, sendo fiel nos prazos de entrega, na qualidade dos produtos e nos termos firmados na contratação, portanto, até o momento não há nenhum fato ocorrido que possa desabonar sua conduta.

Cuiabá, 26 de Julho de 2022.

Venilda Salva  
Sócio-Administrador

MTTI ENGENHARIA  
SOLUÇÕES E  
INFRAESTRUTURAS

MEMORIAL DESCRITIVO  
USINA FOTOVOLTAICA  
MICROGERAÇÃO DE 72KVA

# MEMORIAL DESCRITIVO USINA FOTOVOLTAICA MICROGERAÇÃO DE 72 kVA

**Projeto:** Micro Usina Sistema Fotovoltaico de 72 kVA

**U.C.:** 6/240773-2

**Proprietário:** Boi Bom Churrascaria Ltda

**ENDEREÇO:** Av. FEB, 245 - Centro, CEP: 78110-798, Várzea Grande-MT

**TELEFONE:** (65) 3685-1714

**CNPJ/CPF:** 26.533.547/0001-46



**DCMD**

**Esta aprovação não exime a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento às especificações e normas aplicáveis.**

**Nº Aprovação** 1161819 **/DCMD/2019.**

Cuiabá-MT, 24 de outubro de 2019/12/2019

**Data:**

**Marcelo Donizeti Pazoti**

**DCMD/Projeto e Cadastro**

**Validado por Cleoinder Master de Almeida**

Av Mario Augusto Vieira, 269, Cond Morada do Parque, Bloco 6, Apt 202  
Cuiaba – MT, CEP: 78053-734– CNPJ: 17.107.098/0001-83

## **INDICE GERAL**

1 MEMORIAL DESCRITIVO .....	4
1.1 JUSTIFICATIVA .....	4
1.2 OBJETIVO .....	4
1.3 UNIDADES CONSUMIDORAS .....	4
1.4 LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO .....	5
1.5 AUTOR DO PROJETO .....	6
1.6 EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA.....	6
1.7 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS .....	6
1.8 DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA .....	7
1.8.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS .....	7
1.8.2 MÓDULO FOTOVOLTAICO .....	8
1.9 INVERSOR SOLAR (FABRICANTE B&B POWER /MODELO SF20000TL) .....	10
1.10 ESTRUTURA METÁLICA .....	13
1.11 PADRÃO DE ENTRADA .....	16
1.12 MEDIDOR BIDIRECCIONAL .....	18
1.13 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CC E CA .....	18
1.14 CONDUTORES E ELETRODUTOS .....	19
2 MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA .....	21
2.1 LISTA BÁSICA DE MATERIAL .....	21
2.2 PRODUÇÃO ANUAL DA USINA .....	23
2.3 DIMENSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA .....	24
2.3.1 DIMENSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA .....	24
2.4 CALCULOS ELÉTRICOS .....	24
2.4.1 DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS.....	24
2.4.2 CIRCUITOS ELÉTRICO DE ENTRADA .....	24
2.4.3 CIRCUITOS ELÉTRICO DE SAÍDA .....	25

2.4.4 PROTEÇÃO INCORPORADAS AO INVERSOR .....	27
2.4.5 VARIAÇÃO DE TENSÃO E FREQUENCIA .....	27
2.5 ATERRAMENTO .....	28
2.5.1 ATERRAMENTO DE INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA .....	28
2.5.2 PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE .....	28
3 RELAÇÃO DE CARGAS / DEMANDA PREVISTA EXISTENTE .....	29
4 CRONOGRAMA DO EMPREENDIMENTO .....	31

## 1 MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.1 JUSTIFICATIVA

A pessoa jurídica Boi Bom Churrascaria Ltda – CNPJ: 26.533.547/0001-46 pretende instalar uma planta de geração de energia solar fotovoltaica de 72 kVA de potência subdividido em 02 inversores de 36 kVA (cada), cuja finalidade é a geração de energia elétrica e injeção de excedente de energia na rede de Baixa Tensão da concessionária distribuidora de energia, caracterizando o sistema de compensação de energia elétrica previsto na REN nº 482 de ANEEL.

### 1.2 OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar todas as informações necessárias para compreensão de todos os detalhes de instalação e equipamentos eletroeletrônicos do projeto. Serão apresentados: desenhos, cálculos, diagramas unifilar e trifilar, descrição técnica dos equipamentos, certificados de laboratórios Internacionais e nacionais dos equipamentos eletroeletrônicos (inversor e módulo fotovoltaico), Anexos e Formulários para obtenção da autorização de acesso e registro da unidade geradora junto a ANELL.

### 1.3 UNIDADES CONSUMIDORAS

A unidade consumidora que participara do sistema de compensação de energia é a descrita abaixo:

<b>UNIDADE CONSUMIDORA - GERADORA</b>	
<b>Nome:</b>	Boi Bom Churrascaria Ltda
<b>CNPJ/CPF:</b>	26.533.547/0001-46
<b>Endereço:</b>	Av. FEB, 245 - Centro, 78110-798
<b>Município:</b>	Várzea Grande-MT
<b>UC:</b>	6/240773-2
<b>Fornecimento</b>	Trifásico – 3 Fases + Neutro
<b>Proteção Geral</b>	Disjuntor Termomagnético 200A
<b>Ramal de Ligação</b>	3#95(50)mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV XLPE 90°C
<b>Atividade</b>	Comercial

## 1.4 LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

A localização da instalação corresponde aos seguintes dados:

<b>Endereço</b>	Av. FEB, 245 - Centro, 78110-798
<b>Município</b>	Várzea Grande-MT
<b>Fuso</b>	21
<b>Longitude</b>	X= 595809.357886m
<b>Latitude</b>	Y= 8272970.69977m



## **1.5 AUTOR DO PROJETO**

Jonathas Leite Moreira, Técnico Eletrotécnica, N° CRT-MT 1216914010,

## **1.6 EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA**

A empresa responsável pela distribuição de energia elétrica na localidade é a Energisa, situada à rua Manoel dos Santos Coimbra, 184, Cuiabá - MT - CEP: 78015285, Insc. Est. 13.020.425-0, inscrita no CNPJ sob o nº 03467321/0001-99.

## **1.7 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS**

Os desenhos, equipamentos e materiais do projeto, cumprem as recomendações constantes dos seguintes documentos e normas:

- MÓDULO 3 (PRODIST) - Modulo 3 do Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST) – Acesso ao Sistema de Distribuição - Seção 3.7.
- MÓDULO 8 (PRODIST) - Modulo 8 da Resolução N° 395 de 2009 da Agência Nacional de Energia Elétrica.
- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR IEC 62116 - Procedimento de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados á rede elétrica.
- ABNT NBR 16149 – Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
- ANEEL RESOLUÇÃO N° 414 - Resolução N° 414 de 09 de setembro de 2010 da Agência Nacional de Energia Elétrica.
- ANEEL RESOLUÇÃO N° 482 - Resolução N° 482 de 17 de abril de 2012 da Agência Nacional de Energia Elétrica.
- ANEEL RESOLUÇÃO N° 687 - Resolução N° 687 de 24 de novembro de 2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica. Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST.
- ANEEL RESOLUÇÃO N° 786 - Resolução N° 786 de 25 de outubro de 2017 da Agência Nacional de Energia Elétrica. Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de novembro de 2012.

- ABNT NBR 16150 - Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade.

- LEIS, DECRETOS E RESOLUÇÕES DO SISTEMA CONFEA/CREA - Devem ser observadas as disposições referentes às habilitações legais de profissionais e empresas para as atividades de estudo, projeto e execução de instalações de energia elétrica, bem como à obrigatoriedade de recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, atinentes a leis, decretos, resoluções e normas de fiscalização do sistema CONFEA/CREA, atualizadas.

- NORMAS CONCESSIONARIA LOCAL ENERGIS - NDU-013 -Critérios para a Conexão de Acessantes de Geração Distribuída ao Sistema de Distribuição - Para Conexão em Baixa Tensão.

## **1.8 DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA**

### **1.8.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Um sistema fotovoltaico para geração de energia elétrica é formado pelos seguintes elementos:

- Módulos fotovoltaicos;
- Estrutura metálica de suporte dos módulos fotovoltaicos;
- Inversor AC/DC;
- Cabos de conexão;
- Dispositivos de proteção CC e CA.

O sistema de geração fotovoltaica é composto por diversos alinhamentos de séries de módulos, onde cada série é composta por diversos módulos fotovoltaicos, que por sua vez são compostos de diversas células fotovoltaicas (as células fotovoltaicas captam a luz do sol, fonte primária de energia, transformando a energia luminosa em energia elétrica).

Os módulos fotovoltaicos são montados sobre a estrutura metálica, denominado como suporte dos módulos, que por sua vez são fixados sobre o telhado da residência de forma adequada.

Os cabos provenientes dos diversos conjuntos de series se conectam entre si por intermédio de uma caixa de junção ou diretamente ao inversor, caso este apresente as proteções necessárias para dispensar o uso de caixa de junção.

Os inversores transformam a corrente contínua (C.C) em corrente alternada (C.A). A energia elétrica produzida é consumida pelo local da instalação ou injetada na rede elétrica por meio do ponto de entrega de energia da distribuidora, caso a demanda seja inferior a energia produzida.

A quantidade de energia gerada em um dia por um sistema fotovoltaico, é proporcional à irradiação disponível no plano dos módulos fotovoltaicos. A energia gerada pelos módulos fotovoltaicos, em corrente contínua, é fornecida a carga local ou injetada na rede de forma sincronizada através dos inversores, que por sua vez, é transformada em corrente alternada. Durante a noite o inversor deixa de operar e se mantém em estado de “stand by”, com o objetivo de minimizar o consumo do sistema.

Os inversores supervisionam a tensão (operam conforme Tabela 4 – NDU-013) e a frequência da rede (operam conforme item 9.2.1 – NDU-013), entrando em operação somente quando os valores estão dentro da faixa de regime normal de operação. O conjunto de proteções de conexão dos inversores não permite que funcione de forma ilhada, ou seja, em caso de falha da rede elétrica a planta deixaria de funcionar.

## **1.8.2 MÓDULO FOTOVOLTAICO**

Fundada em 2001, a empresa canadense é a líder mundial em módulos solares, além de desenvolver projetos de alta qualidade e eficiência. Com mais de 14 anos de experiência, a Canadian Solar é garantia de confiança na fabricação de módulos com designs bem desenvolvidos, eficientes e seguros, graças as suas inúmeras certificações que atendem as principais normas europeias, americanas e em todo o mundo.

A Canadian Solar desenvolveu um inovador design de módulo cool, o Ku Modules, baseado na tecnologia de módulo Low Internal Current (LIC). Os módulos de Ku apresentam células duplas que geram menos calor e produzem mais energia do que os módulos tradicionais.

O novo portfólio da Ku Modules está disponível em poli e monocristalino. O portfólio de módulos Ku consiste nos seguintes tipos: KuMax (144 células), KuPower (120 células), KuBlack (120 células) e o correspondente duplo vidro KuDymond.

Os módulos adotados dispõem da certificação do INMETRO N° 004350/2017, além de atender a certificação de qualidade TYPE 1 (UL 1703) or CLASS C (IEC 61730).

O módulo fotovoltaico apresenta elevada eficiência e classificação “A” pelo INMETRO.

A garantia do produto contra defeitos de fabricação terá duração de 10 anos. A garantia de produção é de 90,0% após 10 anos e 80,0% após 25 anos de sua potência nominal (Wp). Neste projeto serão utilizados 114 módulo solar de 355 Watts.

A seguir, estão apresentadas as características técnicas de Certificação desse módulo: CS3U-355P:

 Registro 004350/2017 Data Concessão 19/07/2017 Validade 03/07/2021	
Razão Social CANADIAN SOLAR BRASIL COMERCIALIZAÇÃO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES LTDA. - 17.302.990/0001-15	Número de certificado Não aplicável
Endereço AV. DAS NAÇÕES UNIDAS, 11857 14º ANDAR Cep:04578908   BROOKLIN - SÃO PAULO - SP	Telefone (11) 3957.0336
E-mail toni.viladot@canadiansolar.com	
Objeto/Produto	
<b>Programa de Avaliação da Conformidade:</b> Sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica (módulo, controlador de carga, inversor e bateria)	
<b>Portaria:</b> 4 de 04/01/2011	
<b>Nome de Família:</b> CS3U	

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição	Código de Barras
27/06/2018	Incluído	Canadian Solar	CS3U-355P (1500V)	MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 144 CELULAS POLICRISTALINAS, 355W DE POTÊNCIA PICO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE 17'89% (CLASSE A) E ISOLAMENTO ELÉTRICO DE 1500V; 2000X992MM E 22'6KG DE PESO.	

### Demais características:

#### ELECTRICAL DATA | STC\*

CS3U	345P	350P	355P	360P
Nominal Max. Power (Pmax)	345 W	350 W	355 W	360 W
Opt. Operating Voltage (Vmp)	39.0 V	39.2 V	39.4 V	39.6 V
Opt. Operating Current (Imp)	8.86 A	8.94 A	9.02 A	9.10 A
Open Circuit Voltage (Voc)	46.4 V	46.6 V	46.8 V	47.0 V
Short Circuit Current (Isc)	9.43 A	9.51 A	9.59 A	9.67 A
Module Efficiency	17.39%	17.64%	17.89%	18.15%
Operating Temperature	-40°C ~ +85°C			
Max. System Voltage	1000 V (IEC / UL) or 1500 V (IEC / UL)			
Module Fire Performance	TYPE 1 (UL 1703) or CLASS C (IEC 61730)			
Max. Series Fuse Rating	30 A			
Application Classification	Class A			
Power Tolerance	0 ~ + 5 W			

\* Under Standard Test Conditions (STC) of irradiance of 1000 W/m<sup>2</sup>, spectrum AM 1.5 and cell temperature of 25°C.

#### MECHANICAL DATA

Specification	Data
Cell Type	Poly-crystalline, 156.75 x 78.38 mm
Cell Arrangement	144 [2 x (12 x 6)]
Dimensions	2000 x 992 x 40 mm (78.7 x 39.1 x 1.57 in)
Weight	22.6 kg (49.8 lbs)
Front Cover	3.2 mm tempered glass
Frame	Anodized aluminium alloy, crossbar enhanced
J-Box	IP68, 3 diodes
Cable	4.0 mm <sup>2</sup> & 12 AWG
Cable Length	1670 mm (65.7 in)
Connector	T4 (IEC / UL)
Per Pallet	27 pieces
Per Container (40' HQ)	594 pieces

**ELECTRICAL DATA | NMOT\***

CS3U	345P	350P	355P	360P
Nominal Max. Power (Pmax)	255 W	259 W	263 W	266 W
Opt. Operating Voltage (Vmp)	35.6 V	35.8 V	36.0 V	36.1 V
Opt. Operating Current (Imp)	7.17 A	7.24 A	7.29 A	7.37 A
Open Circuit Voltage (Voc)	43.3 V	43.5 V	43.7 V	43.9 V
Short Circuit Current (Isc)	7.61 A	7.68 A	7.74 A	7.80 A

\*Under Nominal Module Operating Temperature (NMOT), irradiance of 800 W/m<sup>2</sup>, spectrum AM 1.5, ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s.

**TEMPERATURE CHARACTERISTICS**

Specification	Data
Temperature Coefficient (Pmax)	-0.38 % / °C
Temperature Coefficient (Voc)	-0.29 % / °C
Temperature Coefficient (Isc)	0.05 % / °C
Nominal Module Operating Temperature	43±2 °C

## 1.9 INVERSOR SOLAR (SUNGROWN / SG36KTL-M)

O inversor é o equipamento responsável por transformar a energia elétrica gerada nos módulos fotovoltaicos em corrente contínua (DC), na forma de corrente alternada (AC) para entregar à rede.

Em casos de perda ou anormalidades de tensão e frequência na rede AC, o inversor deixa de fornecer energia AC, evitando o funcionamento ilha, ficando uma garantia de segurança para os trabalhadores de manutenção da rede elétrica da companhia. Voltando os valores de tensão e frequência a sua normalidade, o inversor se conecta à rede automaticamente.

Os inversores aplicados em sistemas fotovoltaicos devem atender aos requisitos estabelecidos na ABNT NBR IEC 62116. Funcionará também como dispositivo de monitorização de isolamento, para desconexão automática da instalação fotovoltaica, no caso de perda da resistência de isolamento. O lado de corrente contínua (DC) do inversor, será conectado aos módulos fotovoltaicos, e no lado de corrente alternada será conectado ao sistema da concessionária.

O lado de corrente contínua (DC) do inversor, será conectado aos módulos fotovoltaicos, e no lado de corrente alternada será conectado ao sistema da concessionária.

O inversor terá um microprocessador, garantindo que a corrente alternada será uma curva senoidal com o mínimo de distorção. O inversor é especialmente projetado para perseguir o ponto de máxima transferência de potência do gerador fotovoltaico (MPPT), e entregar esta potência a rede com o mínimo de perdas possíveis. Este modelo de inversor garante uma ótima qualidade de energia com baixa distorção harmônica (<3%).

Ele atua como uma fonte de corrente sincronizado com a rede, do tipo auto comutação, por meio de bandas de histerese de operação. Tem a função de anti-ilhamento, através da medição da impedância da rede.

O equipamento é parametrizado pelo fabricante de acordo com a "ABNT NBR 16149, capítulo 4 - Compatibilidade com a rede e capítulo 5 – Segurança pessoal e proteção do sistema FV", quanto às faixas de operação normal de: Tensão CA, Injeção

de Componente CC, Frequência (Hz), Fator de Potência, Distorção harmônica de corrente, Proteção contra ilhamento, Reconexão, Isolação e Seccionamento.



O inversor da SunGrow possui:

Máx. eficiência 98,9%.

Máx. Relação CC / CA até 1,3.

Até 3 rastreadores MPP.

Comunicação por linha de energia.

Apenas 48 kg para fácil instalação.

Função de monitoramento de corrente de cadeia integrada.

Fusíveis CC integrados e proteção contra sobretensão CC / CA TÜV, CE, G59 / 3, BDEW.

## DADOS TÉCNICOS

### **INPUT (DC)**

Max. PV input voltage	1100 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	200 V / 250 V
Nominal input voltage	585 V
MPP voltage range	200 – 1000 V
MPP voltage range for nominal power	500 – 850 V
No. of independent MPP inputs	3
Max. number of PV strings per MPPT	3 / 3 / 2
Max. PV input current	88A (33A/33A/22A)
Max. current for input conector	12 A
Max. DC short-circuit current	96 A

### **OUTPUT (AC)**

Max. AC output power	36000 W
Max. AC inverter output current	53.5 A
Nominal AC voltage	3 / PE or 3 / N / PE, 230 / 400 V
AC voltage range	310 – 480 V
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 60 Hz / 45 – 55 Hz / 55 – 65 Hz
THD	< 3 % (a potência nominal)
DC current injection	< 0.5 % In

Power factor at nominal power / Adjustable power fator	> 0.99 / 0.8 adiantado – 0.8 atrasado
Feed-in phases / Connection phases	3 / 3
<b>EFFICIENCY</b>	
Euro. Efficiency	98.30 %
Max. Efficiency	98.50 %
<b>PROTECTION AND FUNCTION</b>	
Overvoltage protection	DC Tipo II DIN rail protetor de surto (40 kA)
PV reverse connection protection	✓
Leakage current protection	✓
AC switch	✓
DC switch	✓
<b>GENERAL DATA</b>	
Dimensions (W x H x D)	525 x 740 x 240 mm 20.66 x 29.13 x 9.44 in
Weight	48 kg 1.88 lb
Isolation method	Transformerless
Degree of protection	IP65
Night power consumption	< 2 W
Operating ambient temperature range	-25 to 60 °C (> 50 °C desclassificação)
Allowable relative humidity range (non-condensing)	0 – 100 %
Cooling method	Resfriamento com ar forçado inteligente
Max. operating altitude	4000 m (> 3000 m desclassificação)
Display	LCD gráfico / RS485
Compliance	IEC 62109-1/-2, IEC 62103, IEC 61727, IEC 62116, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, BDEW, G59/3, VDE 0126-1- 1/4105/0124-100
Grid Support	LVRT, HVRT, ZVRT, anti- ilhamento, regulação de potência ativa e reativa, controle de fator de potência FP e partida/parada
DC connection type	MC4 (Max. 6mm <sup>2</sup> )

AC connection type

Terminal com rosca (Max.  
50 mm<sup>2</sup> )

**STANDARD ACCESSORIES**

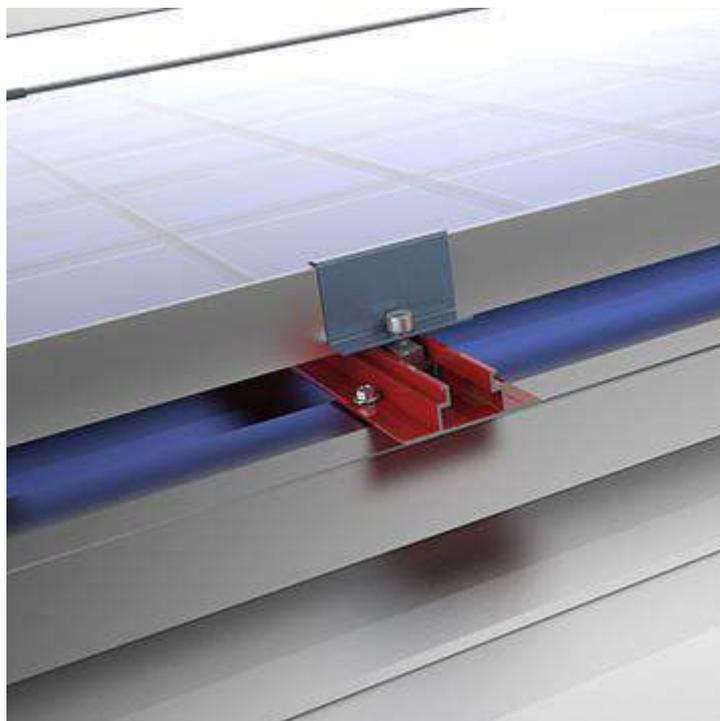
DC main output load switch	✘
PV specific application SPD	✘
PV SPD failure monitoring	✘
PV self power supply for internal loads	✘
Communication port	✘
Current and voltage monitoring for each string	✘

## 1.10 ESTRUTURA METÁLICA

A instalação será equipada com uma estrutura baseada em perfis de alumínio para evitar corrosão por conta de intempéries. Estas estruturas de apoio para módulos fotovoltaicos são calculadas tendo em conta o peso da carga de vento para a área em questão, e a altitude da instalação. Os pontos de fixação para o módulo fotovoltaico são calculados para uma perfeita distribuição de peso na estrutura, seguindo todas as recomendações do fabricante.

O desenho da estrutura deve basear-se no ângulo de orientação e declive especificada para o módulo fotovoltaico, dada a facilidade de montagem e desmontagem, e a eventual necessidade de substituição de elementos. Os módulos serão prestados fora das sombras das paredes e fixados a própria estrutura.

O modelo adotado será para telha metálica.



Sistemas de Montagem Fixação de Módulos Fotovoltaicos em chapa metálica

- Para telhados de chapa trapezoidal;
- Conjunto simples e extremamente rápido com o SICES Solar com Parafusos auto perfurantes e fita EDPM;
- Melhor custo/benefício do mercado na opção de fixação dos perfis intermediários aos Módulos FV;
- Excelente resistência à corrosão graças as ligas de alumínio de alta qualidade e aço inoxidável;
- Tempo de montagem reduzido graças a componentes otimizados do sistema SICES Solar;

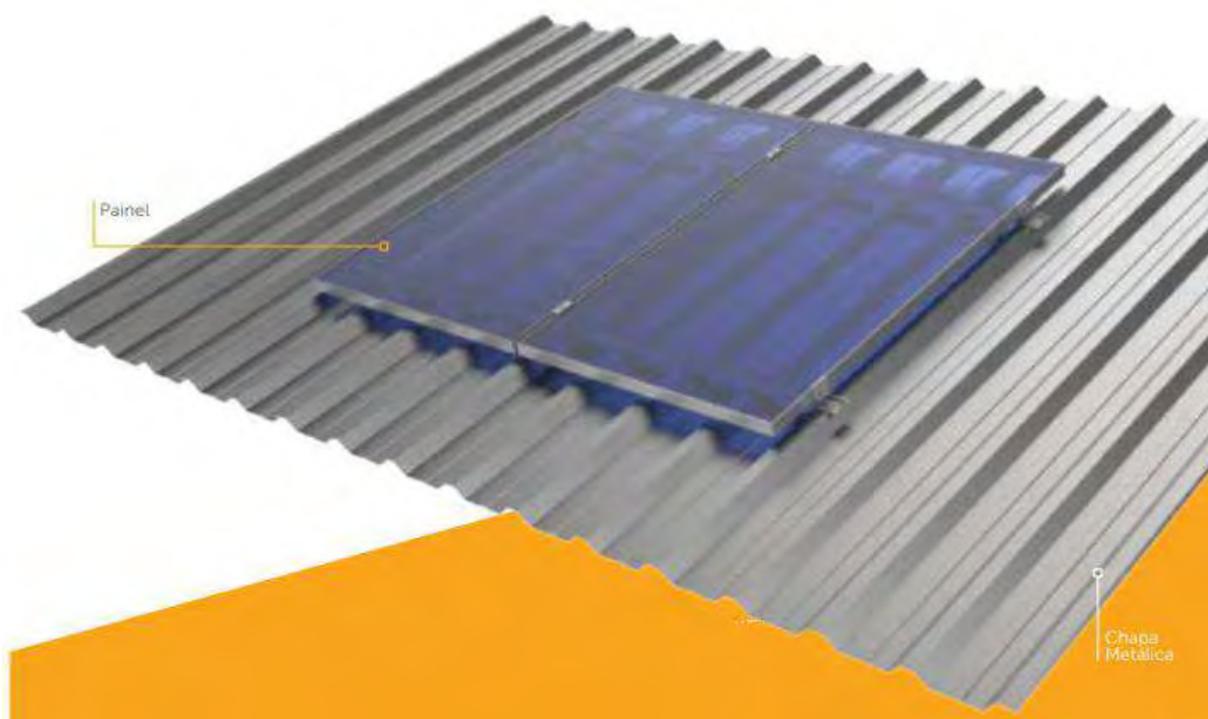
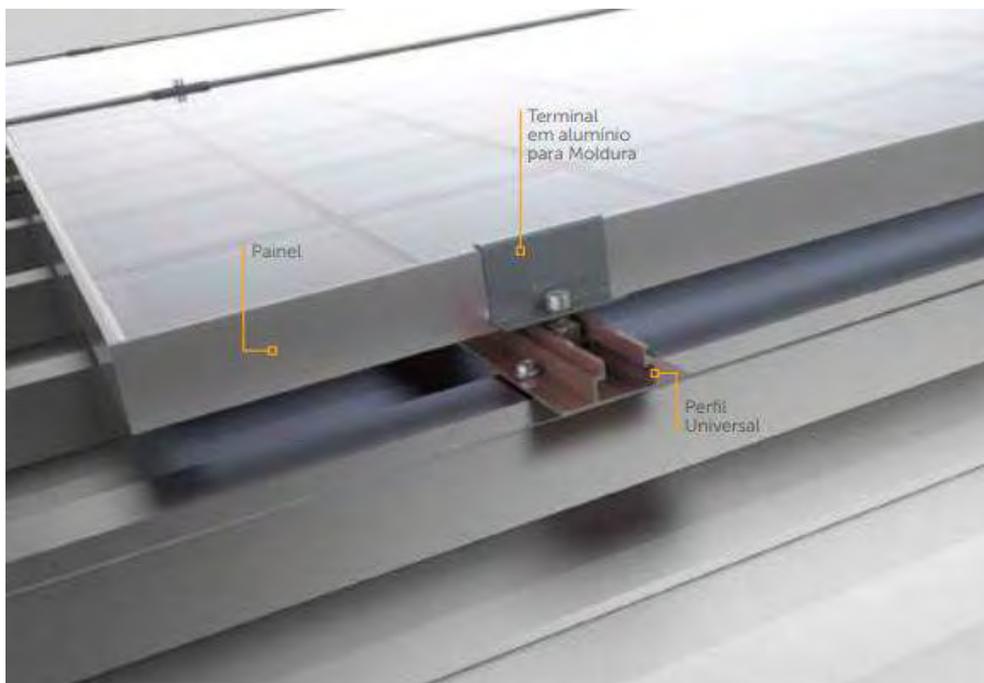
- Estrutura modular adequada para qualquer tamanho de sistema FV e módulos FV.

#### Informações Técnicas

- Campo de Aplicação: Telhados Inclinados até 75°;
- Tipo de Telha: Telha Trapezoidal Zinco Comum ou Tipo Sanduiche;
- Módulos Fotovoltaicos: 982 mm x 1650 - 1954 mm x 40 mm (L X C X A);
- Orientação do Módulo: Vertical / Horizontal;
- Composição do Perfil de Fixação: Alumínio Liga 6063 T6 – Natural;
- Composição dos Fixadores: AISI 316 / Alumínio Liga 6063 T6 – Natural;
- Base de Fixação: Fixação direta a telha por meio Parafuso Auto perfurante ou Rebite, Vedação por meio de Fita EPDM;
- Normas Aplicáveis: NBR – 10821/2011;
- Componentes do Sistema: Perfil de Fixação, Terminal Intermediário e Final, Base.

#### Informações Técnicas

<b>Campo de Aplicação</b>	Telha Trapezoidal Zinco Comum ou Tipo Sanduiche
<b>Módulos Fotovoltaicos</b>	982 mm x 1650 - 1954 mm x 40 mm (L X C X A)
<b>Orientação do Módulo</b>	Vertical / Horizontal
<b>Composição do Perfil e Base de Fixação</b>	Alumínio Liga 6063 T6 – Natural
<b>Composição dos Fixadores</b>	AISI 316 / Alumínio Liga 6063 T6 – Natural
<b>Base de Fixação</b>	Fixação direta a telha por meio Parafuso Auto perfurante ou Rebite, Vedação por meio de Fita EPDM.
<b>Normas Aplicáveis</b>	NBR – 10821/2011
<b>Componentes do Sistema</b>	Perfil de Fixação, Terminal Intermediário e Final, Base de Fixação, Parafusos e Porcas.

**Detalhes de instalação****Acessórios de Conexão**

**Conector MC4 Fêmea/Macho**

**1.11 PADRÃO DE ENTRADA**

O padrão de entrada e de medição é existente e instalado em parede com ramal de entrada subterrâneo e seu fornecimento é conforme descrito abaixo:

Demanda Provável	65,58 kW
Categoria	T6
Nº de Fios	4
Nº de Fases	3
Condutor - Ramal de entrada Embutido e Subterrâneo (Cobre XLPE 90°C)	3#95(50)mm <sup>2</sup>
Aterramento (Cobre)	50mm <sup>2</sup>
Haste para aterramento aço cobre (16X2400mm)	3x
Disjuntor Termomagnético (Limite Máximo)	200A
Eletroduto de PVC Rígido	100mm

A sinalização de segurança deve estar junto ao padrão de entrada de energia, próximo a caixa de medição/proteção, deverá ser instalada uma placa de advertência com os seguintes dizeres: “CUIDADO – RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO – GERAÇÃO PRÓPRIA”. A placa deverá ser confeccionada em PVC ou Acrílico com espessura mínima de 1 mm e conforme apresentado abaixo.



### **1.12 MEDIDOR BIDIRECCIONAL**

No sistema de Medição de Energia utilizado nas unidades consumidoras que façam a adesão ao sistema de Compensação de Energia, deverá ser utilizado um medidor bidirecional. Este equipamento fará a contabilização da energia ativa consumida pela unidade consumidora no fluxo direto e fará contabilização da energia ativa injetada na rede de distribuição, no fluxo reverso.

Existe um único ponto de conexão do medidor com a rede elétrica, no qual pode ocorrer, entrada ou saída de energia. O gerador fotovoltaico é conectado ao quadro elétrico mais próximo da planta, e as cargas são alimentadas por meio deste.

### **1.13 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CC E CA**

Para a proteção dos equipamentos do sistema, das instalações e das pessoas, serão incorporados aos circuitos CC (Corrente Contínua) e CA (Corrente Alternada) os seguintes dispositivos:

- Circuito de Corrente Contínua:
  - Chave Seccionadora e Dispositivo de proteção contra Surto (DPS), acoplada à String Box;
  - Sistema anti-ilhamento e demais sistemas de proteção incorporados ao inversor (Ver ficha técnica do Inversor).
- Circuito de Corrente Alternada:
  - DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surto) a ser instalado no quadro elétrico que é alimentado pelo inversor;
  - Disjuntor Termomagnético (Ver diagrama unifilar/Trifilar);
  - Demais sistemas de proteção incorporados ao inversor (Ver ficha técnica do Inversor).

Todos os equipamentos elétricos serão acondicionados em invólucros c/ grau de proteção mínimo IP 54, devidamente sinalizados, para a proteção e instrução de pessoal autorizado, quanto às manobras de operação dos dispositivos de proteção, em caso de manutenções futuras.

## 1.14 CONDUTORES E ELETRODUTOS

Todos os condutores são adequados para uso em intempéries, e sua seção será a suficiente para assegurar que a queda de tensão no cabeamento seja inferior a 4%, conforme a norma ABNT NBR 5410.

O circuito em corrente contínua, entre a série de módulos e a entrada DC do inversor, será composto por cabos preparados para ambientes externos com seção 6mm<sup>2</sup> com isolação 1800V e temperatura de operação contínua de 120°C. Serão utilizados conectores do tipo MC4, concebidos especificamente para utilização em sistemas fotovoltaicos para interligar os módulos um ao outro em série e/ou paralelo no circuito. Os módulos fotovoltaicos já saem de fábrica com um cabo e conectores MC4, assim como a entrada DC do inversor já é preparada para este tipo de conector, o que melhora a qualidade da instalação, facilita a conexão entre módulos e apresentam melhor durabilidade quando expostos as condições climáticas típicas de sistemas fotovoltaicos.

# EXZHELLENT® SOLAR

## 1.8 kV CC




**APLICAÇÃO:** Os cabos Exzhellent® Solar são utilizados na interligação entre os painéis fotovoltaicos e entre os painéis e a caixa de junção, podendo também ser utilizados entre as caixas de junção e o inversor. Possuem alto grau de confiabilidade devido à sua estabilidade térmica, resistência à umidade e aos raios UV, suportando temperaturas até 120 °C. Sua composição livre de halogênios garante segurança às pessoas e ao ambiente.

**CONSTRUÇÃO:**



**1. Condutor:**  
Cobre estanhado flexível, encordoamento classe 5.

**2. Isolação:**  
Elastômero termofixo livre de halogênios.

**3. Cobertura:**  
Elastômero termofixo livre de halogênios.  
Cores disponíveis: vermelho e preto  
Verde/amarelo sob consulta.

**NORMAS:**  
TÜV 2 Plg 1169/08.2007  
EN 50618  
ABNT NBR 16612

**TENSÃO:**  
1.8 kV CC Máxima

Todos os circuitos serão protegidos por eletroduto subterrâneo e eletroduto aparente.

Os circuitos em corrente alternada serão de cobre isolado tipo PVC 70°C classe de isolação 0,6/1 kV - Uso externo (Dupla isolação).

## 2 MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

### 2.1 LISTA BÁSICA DE MATERIAL

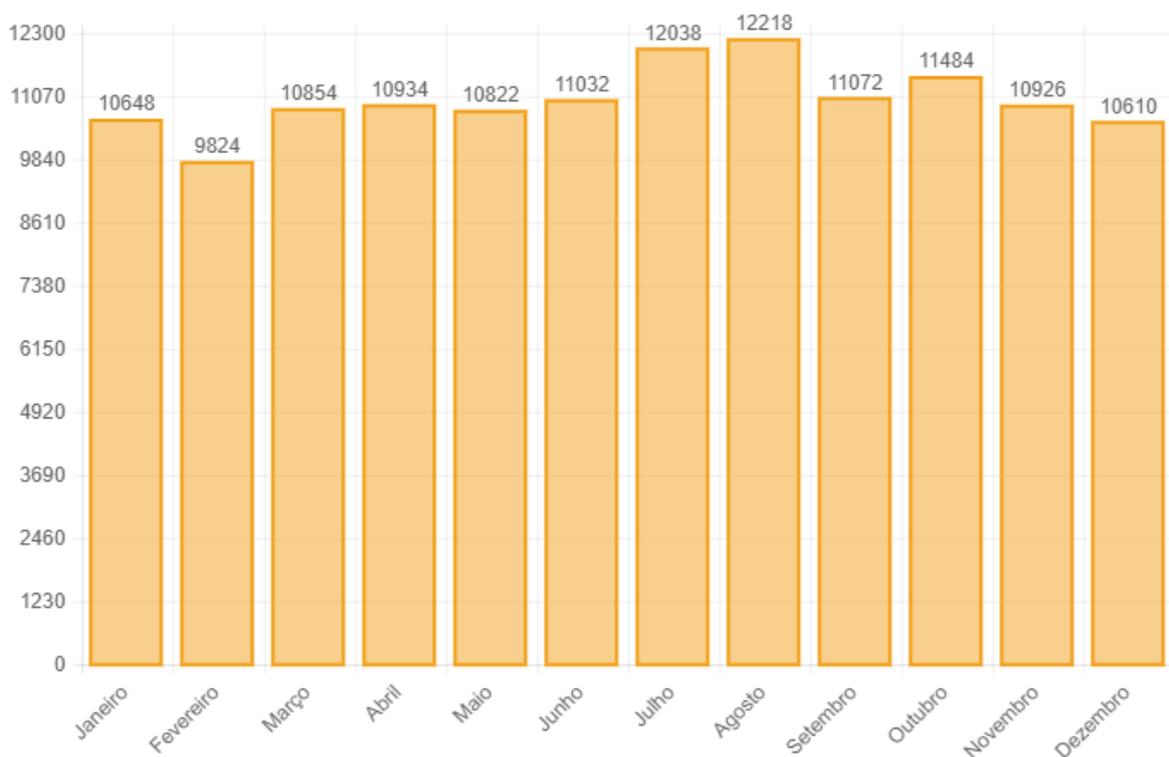
MATERIAIS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO			
ITEM	Código	Descrição	Quant.
<b>1</b>		<b>Sistema Fotovoltaico</b>	
1.1	21CAN355002	MODULO FV CANADIAN 144 CELLS 355W POLY 1500V F16	256
1.2	2613008040	Sices Solar 2.0 Perfil Industrial Rooftop 6,30 metros	78
1.3	9PI0000000000056	Sices Solar 2.0 Perfil Industrial Rooftop 2,10 metros	25
1.4	9PI0000000000062	Sices Solar 2.0 Terminal Final 35mm	57
1.5	9PI0000000000061	Sices Solar 2.0 Terminal Intermediario 35mm	486
1.6	2614SSPA110	SICES SOLAR PARAFUSO METALICO AUTOPERFURANTE	1829
1.7	2615EPDM	M EPDM BAND 30x3, PU=8 FITA EPDM	136
1.8	25MC4I003	CONECTORES FEMEA/ MACHO WEID_CABUR_TE_MC4_ou compativel	32
1.9	2624001	CABO SOLAR 6MM ATE 1800V CC PT ABNT NBR 16612	800
1.10	2624002	CABO SOLAR 6MM ATE 1800V CC VM ABNT NBR 16612	800
1.11	22SUN0000220001	STICK WIFI - MONITORAMENTO PARA INVERSOR SUNGROW	2
1.12	22SUN0360380	SUNGROW SOLAR INVERTER 36KW - 3MPPT - DC SWICHT .DPSII E FUSIVES INCLUSO	2
1.13		Seguro All Risk 1 ano ao Cliente Final	1
		Responsabilidade Civil	1
<b>2</b>		<b>Diversos</b>	
2.1		Eletrocalha metálica perfurada c/ tampa 100x50x3000mm	12
2.2		Curva 90° horizontal c/ tampa 100x50mm	2
2.3		Eletrocalha metálica perfurada c/ tampa 150x50x3000mm	2
2.4		Tee horizontal para eletrocalhas de 150x50mm	6
2.5		Curva horizontal 90° para eletrocalhas de 150x50mm	2
2.6		Tala de emenda para eletrocalha aba 50mm	70

<b>2.7</b>		Parafuso cabeça de lentilha 1/2"x1/4"	100
<b>2.8</b>		Porca sextava 1/4"	100
<b>2.9</b>		Arruela lisa 1/4"	100
<b>2.10</b>		Parafuso autoperfurante	30
<b>2.11</b>		Chumbador parabol 10mm	40
<b>2.12</b>		Cabo multiplex de alumínio 3x1x35x35mm <sup>2</sup> confirma se será feita a troca do cabo existente	24
<b>2.16</b>		Cabo flexível 0,6/1KV PVC 70° C #70mm <sup>2</sup>	30
<b>2.17</b>		Cabo flexível 0,6/1KV PVC 70° C #35mm <sup>2</sup>	40
<b>2.17</b>		Cabo flexível 0,6/1KV PVC 70° C #25mm <sup>2</sup>	10
<b>2.18</b>		Cabo flexível 0,6/1KV PVC 70° C #16mm <sup>2</sup>	50
<b>2.19</b>		Conector tipo perfurante para cabo #35-70mm <sup>2</sup>	10
		Conector tipo pino #70mm <sup>2</sup>	18
		Conector tipo pino #35mm <sup>2</sup>	24
		Conector de compressão #35mm <sup>2</sup>	4
		Conector de compressão #25mm <sup>2</sup>	4
<b>2.22</b>		Haste de aterramento	3
<b>2.23</b>		Conector haste/cabo	4
<b>2.24</b>		Caixa de inspeção	1
<b>2.25</b>		Cabo de cobre nú #50,0mm <sup>3</sup>	8
<b>2.27</b>		Autotrafo de 45kVA de 380V para 220/127V	2
<b>2.28</b>		Quadro de comando 50x40x20cm	2
<b>2.29</b>		Disjuntor termomagnético de 150A	4
<b>2.30</b>		Disjuntor termomagnético de 80A	2

## 2.2 PRODUÇÃO ANUAL DA USINA

<b>Módulos Configurados</b>	256,00
<b>Área Configurada m<sup>2</sup></b>	507,90
<b>Potência Configurada kWp</b>	90880
<b>Geração Anual kWh</b>	132167
<b>Geração Média Mensal kWh</b>	11014
<b>kWh / kWp / Ano</b>	1460
<b>kWh / kWp / Mês</b>	122

Geração Mensal (kWh)



## 2.3 DIMENSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA

### 2.3.1 DIMENSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA

A conexão dos módulos fotovoltaicos faz-se tendo em conta as descrições elétricas de entrada do inversor. A tensão de máxima potência de cada série deve estar dentro da faixa de tensão de máxima potência do inversor. Isto deve cumprir-se em condições semelhante aos padrões de teste STC e a 80 °C de temperatura de célula solar.

A tensão de circuito aberto de cada serie com uma temperatura de célula de 0 ° C deve estar dentro da faixa de tensão de máxima transferência de potência do inversor.

A corrente de curto circuito de todas as séries deve ser inferior à intensidade de corrente contínua máxima do inversor.

## 2.4 CALCULOS ELÉTRICOS

### 2.4.1 DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

Considerando o arranjo de 3 MPPTs subdivididos nesse momento em 3+3+2 arranjos físicos (strings) com 16 PFV em cada string de cada inversor (no caso são 02 inversores de 36 kVA), tem-se a tabela abaixo:

<b>DISTRIBUIÇÃO DOS ARRANJOS</b>						
Inversor	Potência Módulo (W)	Tensão Nominal (V)	MPPT	Quant. PFV	Potência por Arranjo (W)	Tensão por Arranjo (V)
1	355	39,4	1.1	16	5680	630,4
1	355	39,4	1.2	16	5680	630,4
1	355	39,4	1.3	16	5680	630,4
1	355	39,4	2.1	16	5680	630,4
1	355	39,4	2.2	16	5680	630,4
1	355	39,4	2.3	16	5680	630,4
1	355	39,4	3.1	16	5680	630,4
1	355	39,4	3.2	16	5680	630,4
2	355	39,4	1.1	16	5680	630,4
2	355	39,4	1.2	16	5680	630,4
2	355	39,4	1.3	16	5680	630,4
2	355	39,4	2.1	16	5680	630,4
2	355	39,4	2.2	16	5680	630,4
2	355	39,4	2.3	16	5680	630,4
2	355	39,4	3.1	16	5680	630,4
2	355	39,4	3.2	16	5680	630,4

### **2.4.2 CIRCUITOS ELÉTRICO DE ENTRADA**

A tabela abaixo está o demonstrativo do cálculo para os cabos elétricos alimentadores e proteções do sistema fotovoltaico, composto de 02 inversores de 36 kVA (totalizando 72 kVA do Sistema Fotovoltaico) e 256 Placas Fotovoltaicas de 355 Wp com potência total das placas fotovoltaicas de 90,88 kWp.

A interligação dos módulos deverá ser por meio de cabos elétricos de seção #6,0 mm<sup>2</sup> para isolação DC de 0,9 a 1,5 kV. O Seccionador de proteção em CC é uma chave estática tripolar de 63A até 1000V. Todos os componentes de proteção estão integrado no StringBox CA e Inversor. Serão utilizados conectores do tipo MC4 para interligar os módulos em série no circuito.

### **2.4.3 CIRCUITOS ELÉTRICO DE SAÍDA**

Todos os condutores elétricos deverão ser protegidos contra intempéries e acondicionados em eletrodutos e ou eletrocalhas metálicas aterradas. Sua seção será a suficiente para assegurar que a queda de tensão no cabeamento seja inferior a 4%, conforme a norma ABNT NBR 5410.

No QDG haverá 02 disjuntores exclusivos de 150A curva C chegando até o StringBox CA QD1-ENT com 02 disjuntor termomagnético de 150A curva C e a alimentação será através de cabo 3#70(35)mm<sup>2</sup> PVC 70° 0,6/1kV que alimentará com o mesmo cabo o Trafo de 45 kVA 1 e 2. Saindo do Trafo 45 kVA 1 e 2 com cabo de 3#35(25)mm<sup>2</sup> PVC 70° 0,6/1kV até o StringBox CA QD2-SAI com 02 disjuntor termomagnético de 80A curva C, mantendo-se o mesmo cabo para alimentação dos Inversores de 36 kVA 1 e 2.

Nesse caso específico será utilizado um transformador a seco com as seguintes características:

DESCRIÇÃO TÉCNICA	
Quantidade:	1
Potência:	45kVA
Tensões:	220v/380v+N
Frequência:	60 Hz
Grupo de Ligação:	Estrela / Estrela
Grau de Proteção:	IP21
Sistema de Refrigeração:	A SECO
Classe de Isolação:	1,2 kV
Fator:	K1
Instalação:	Interno
Classe de Temperatura:	F ( 155 ° C )
Número de Fases:	Trifásico
Fabricado Conforme as Normas NBR:	NBR 10295-11 / 5356
NCM ( Autotransformador até 15 kVA )	8504 3221
NCM ( Autotransformador acima de 15 kVA )	8504 3300
CONSTRUÇÃO:	
Bobinas com enrolamento em ALUMÍNIO revestidas com material isolante e impregnadas em verniz poliéster.	
Núcleo magnético composto de lâminas de aço sílico.	
Conexões em parafusos ou barramentos.	
Normas técnicas e ensaios conforme ABNT NBR 10295 e 5356-1/6.	
ACESSÓRIOS OPCIONAIS:	
Involúcro metálico, pintura eletrostática:	SIM
Rodas:	NÃO
Sensor de temperatura:	NÃO
Blindagem eletrostática:	NÃO

## PROTEÇÃO CONTRA SURTO

Dispositivos destinados a prover proteção contra sobre tensões transitórias nas instalações de edificações, bem como as linhas de energia.

a) DPS com o objetivo de proteção contra sobre tensões de origem atmosférica transmitida externa de alimentação, bem como a proteção contra sobre tensões de manobra, será feito por DPS (175V/40kA-Fases e 275V/40kA-N-PE) instalado junto ao ponto de conexão do inversor com a rede (QD1).

b) DPS com o objetivo de proteção contra sobre tensões provocadas por descargas atmosféricas indiretas nas proximidades da edificação, os dispositivos serão instalados no ponto de conexão dos painéis com o sistema. A String BOX do sistema de geração distribuída deverá possuir protetores de surto (DPS) para proteção contra descargas atmosféricas na entrada CC e deverá ser utilizado protetores de surto (DPS) do tipo 1000 V – 40 kA.

#### 2.4.4 PROTEÇÃO INCORPORADAS AO INVERSOR

- a) Proteção de sub frequência - proteção parametrizável de acordo com a necessidade do sistema – Função ANSI 81;
- b) Proteção de sobre frequência - proteção parametrizável de acordo com a necessidade do sistema - Função ANSI 81;
- c) Proteção de sub tensão - proteção parametrizável de acordo com a necessidade do sistema - Função ANSI 27;
- d) Proteção de sobre tensão - proteção parametrizável de acordo com a necessidade do sistema - Função ANSI 59;
- e) Sincronismo - Função ANSI 25;
- f) Proteção Anti-ilhamento.

#### 2.4.5 VARIAÇÃO DE TENSÃO E FREQUENCIA

Fornecimento Rede Energisa			
Nominal		Range	
Tensão	Frequência	Tensão	Frequência
220V	60 Hz	201-231V	57-63 Hz

Variações Suportadas pelo Inversor			
Nominal		Range	
Tensão	Frequência	Tensão	Frequência
380V	60 Hz	310-480V	55-65 Hz

## 2.5 ATERRAMENTO

### 2.5.1 ATERRAMENTO DE INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA

Toda peça condutora da instalação elétrica que não faça parte dos circuitos elétricos, mas que, eventualmente ou acidentalmente, possa ficar sob tensão, deve ser aterrada, desde que esteja em local acessível a contatos. A este aterramento se conectará a estrutura de fixação dos geradores fotovoltaicos e o borne de aterramento do inversor.

O sistema de geração distribuída deverá estar conectado ao sistema de aterramento da unidade consumidora existente do tipo TN-S. O aterramento de proteção do inversor do sistema fotovoltaico será feito por meio de cabo elétrico isolado de #16 mm<sup>2</sup> na cor verde, cujo cabo deverá ser interligado com o barramento de terra do QD1. Todos os módulos fotovoltaicos serão aterrados também por cabos isolados na cor verde de #16 mm<sup>2</sup> isolação 750 V.

Pela análise feita em campo fez-se necessário a instalação de 03 (seis) hastes de aterramento, sendo próximo ao inversor que será interligado a barra de terra e desta interligará ao sistema fotovoltaico desde os inversores, Trafo e placas fotovoltaicas (visto no projeto executivo). Ambos os aterramentos serão interligados entre si.

**Observação:** Não devem ser utilizadas canalizações metálicas de água, líquidos ou gases Inflamáveis como eletrodos de aterramento. Recomenda-se uma resistência de aterramento com resistência de terra com valor máximo de 10 ohms.

### 2.5.2 PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE

A proteção básica (aquela que protege contra contatos diretos com partes vivas) é classificada em medidas que proporcionam proteção completa às pessoas e medidas que proporcionam proteção parcial.

**Proteção Básica Completa:** A proteção básica deve ser completa obrigatoriamente em locais onde transitam pessoas classificadas pela NBR 5410 como BA1, BA2 e BA3.

**Proteção Básica Parcial:** A proteção básica pode ser parcial em locais onde transitam pessoas classificadas pela NBR 5410 como BA4 e BA5.

A classificação de pessoas quanto à sua competência é feita pela tabela 18 da NBR 5410, representada a seguir:

Código	Classificação	Características	Aplicações e exemplos
BA1	Comuns	Pessoas inadvertidas	—
BA2	Crianças	Crianças em locais a elas destinados <sup>1)</sup>	Creches, escolas
BA3	Incapacitadas	Pessoas que não dispõem de completa capacidade física ou intelectual (idosos, doentes)	Casas de repouso, unidades de saúde
BA4	Advertidas	Pessoas suficientemente informadas ou supervisionadas por pessoas qualificadas, de tal forma que lhes permite evitar os perigos da eletricidade (pessoal de manutenção e/ou operação)	Locais de serviço elétrico
BA5	Qualificadas	Pessoas com conhecimento técnico ou experiência tal que lhes permite evitar os perigos da eletricidade (engenheiros e técnicos)	Locais de serviço elétrico fechados

<sup>1)</sup> Esta classificação não se aplica necessariamente a locais de habitação.

Para essa usina como as pessoas com acesso ao sistema será do tipo BA4 e BA5. Foi adotado medidas adicionais contra choque a saber:

- a) Isolação das partes vivas utilizando cabos corretamente especificados para trabalhar em corrente contínua de sistemas fotovoltaicos, conforme NBR 16612 (Cabos de Potência para Sistemas Fotovoltaicos) e EN 50618 (Electric Cables for Photovoltaic Systems). As partes vivas devem ser duplamente isoladas.
- b) Barreira de Proteção - Os dispositivos de proteção devem estar alocados dentro das Caixas de Junção (popularmente conhecidas como "string box").

### 3 RELAÇÃO DE CARGAS / DEMANDA PREVISTA EXISTENTE

#### Cálculo da Carga Instalada

1 - Cargas de luz e tomadas	18.500,00
2 - Cargas de chuveiro e aquecedores	0,00
3 - Sec. de roupa, microondas, MqLvLç e hidro mass.	-
4 - Fogão e fornos elétricos	0,00
5 - Ar condicionado de janela em Escritórios	44670,00
6 - Motores elétricos e Solda	5000,00
7 - Máq. de solda a transf. e aparelhos de raios-X	-
<b>Total Geral da Carga Instalada (kW)</b>	<b>68,17</b>

#### Cálculo da Demanda Provável

1 - Cargas de luz e tomadas

D1 =	18.500,00	0,86	15.910,00
------	-----------	------	-----------

2 - Cargas de chuveiro e aquecedores

D2 =	-	0,32	-
------	---	------	---

3 - Sec. de roupa, microondas, máq. de lavar louça e hidro mass.

D3 =	-	0,70	-
------	---	------	---

4 - Fogão e fornos elétricos

D4 =	-	1,00	-
------	---	------	---

5 - Ar condicionado de janela em Escritórios

D5 =	44.670,00	1,00	44.670,00
------	-----------	------	-----------

6 - Motores elétricos e Solda

D6 =	5.000,00	1,00	5.000,00
------	----------	------	----------

7 - Cargas máquinas de solda a transformador e aparelhos de raios-X

D7 =	-	0,70	-
------	---	------	---

Demanda Total = D1 + D2 + D3 + D4 + D5 + D6 + D7

<b>DEMANTA TOTAL (kW)</b>	65,58		
---------------------------	-------	--	--

**FORNECIMENTO TRIFÁSICO EM MÉDIA TENSÃO COM MEDIÇÃO  
NA BAIXA TENSÃO - conforme Tabela 2 da NDU 002**

**Baixa Tensão em 220/127 V**

**Transformador Existente: 75 kW**

**Disjuntor Geral Termo-Magnético: 200A**

**Cabo: #95(50)mm<sup>2</sup> XLPE 90°C**

**Eletroduto F.G: 100mm**

**Aterramento (COBRE): #50mm<sup>2</sup>**

#### 4 CRONOGRAMA DO EMPREENDIMENTO

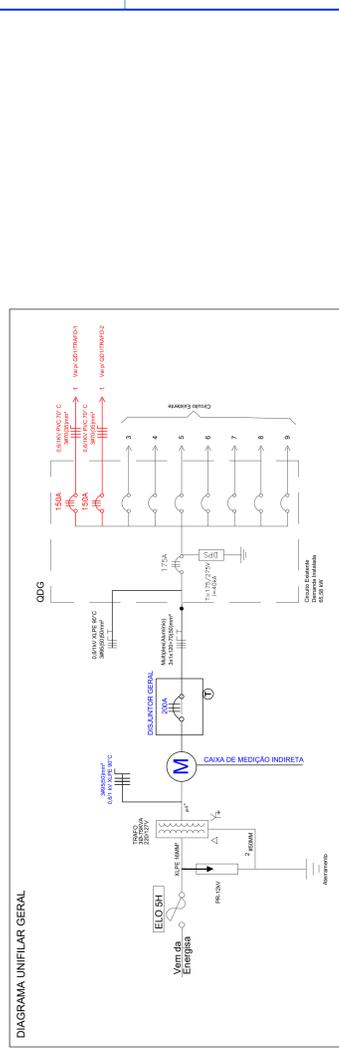
Cronograma			
Item	Descrição	Início	Término
1	Entrega Material	16/09/2019	27/09/2019
2	Instalação e montagem	09/10/2019	27/10/2019
3	Teste e comissionamento	28/10/2019	01/11/2019

Cuiabá, 24 de outubro 2019

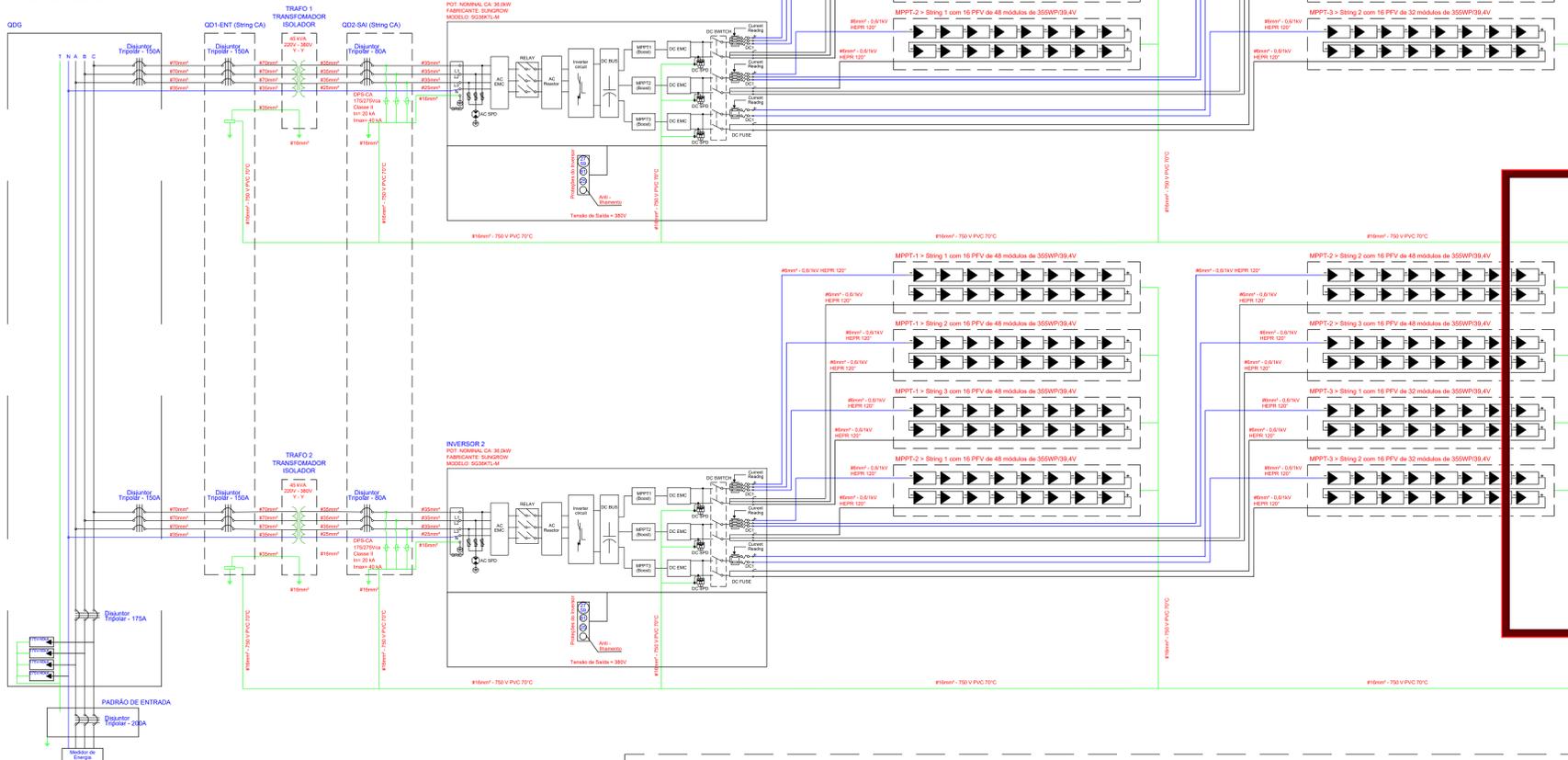
Atenciosamente,



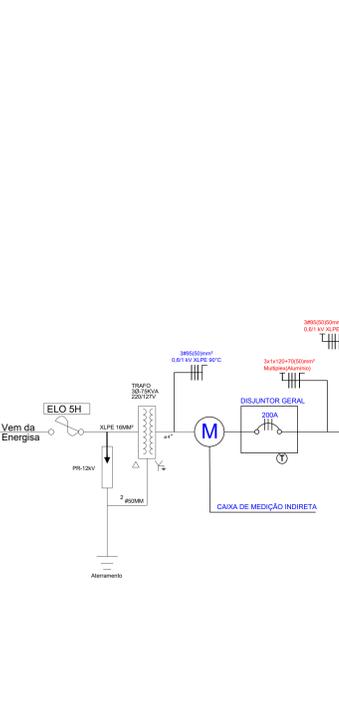
**Jonathas Leite Moreira**  
Técnico em Eletrotécnica  
Nº CRT-MT 1216914010  
Email: mtti.net@hotmail.com



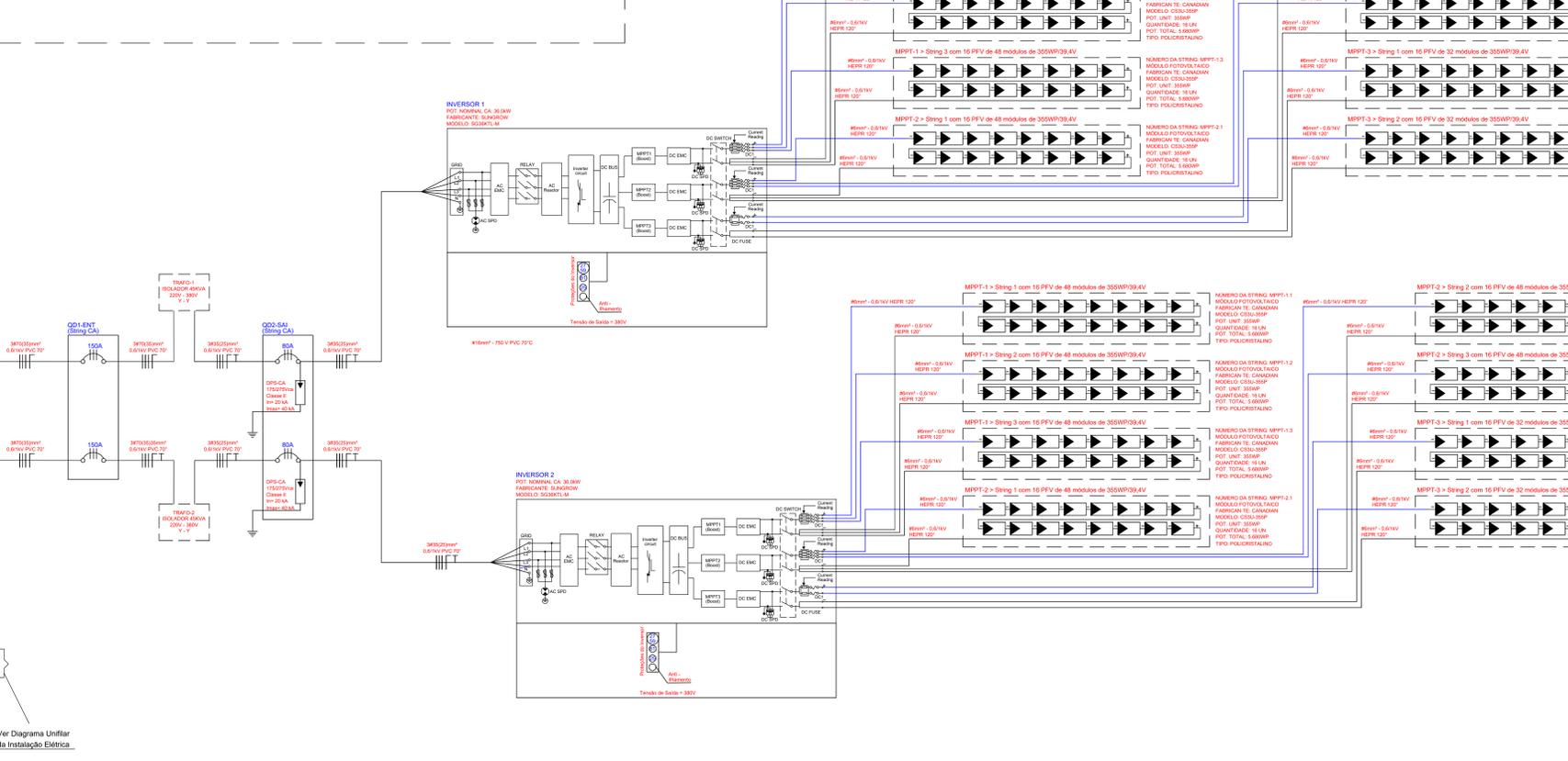
**DIAGRAMA TRIFILAR ESCALA: 5/ESCALA**



**DIAGRAMA UNIFILAR ESCALA: 5/ESCALA**



**DIAGRAMA TRIFILAR ESCALA: 5/ESCALA**



**energisa**  
**DCMD**

**Esta aprovação não exige a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento às especificações e normas aplicáveis.**

**Nº Aprovação:** 1161819 /DCMD/2019.  
**Data:** 11/12/2019

**NOTAS**

- O Inversor será instalado em local de fácil acesso;
- Somente deverá meter energia na rede elétrica após a instalação do medidor bidirecional por parte da Energisa;
- O projeto de instalação do sistema deve ser executado em condições técnicas e de conservação próprias para a rede elétrica.
- Os materiais e equipamentos utilizados devem ser de qualidade e em conformidade com as normas ABNT NBR-5410 e 14039 da ABNT.
- Todos os disjuntores serão certificados pelo INMETRO;
- A placa de advertência deverá ser confeccionada em PVC/lacrílico com espessura mínima de 1mm.

**Marcelo Donizeti Pazol**  
**DCMD/Projeto e Cadastro**  
**Validado por Cleidson Master de Almeida**

**BREVE DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO**

O projeto prevê a instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição de ET da Energisa para acesso à microgeração, com potência instalada menor que 75kW e com adesão ao sistema de compensação de energia.

O empreendimento é residencial e possui 65,28 kW de carga instalada. A instalação elétrica é existente com transformador de 75kV e canal de entrada trifásico 385/50mm<sup>2</sup> ligando no disjuntor termomagnético geral de 200A (trifásica) e saindo deste o ramal interno de 3x1x120-70/50mm<sup>2</sup> chegando no disjuntor termomagnético do QDG de 175A (trifásica).

**LEGENDA E ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA COM MEDIÇÃO		ELETRODUTO INSTALADO PELO FORRO/PAREDE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		ELETRODUTO INSTALADO PELO PISO
	INVERSOR CODCA FAB. SUNGROW MODELO SC82MT-1W		RAMAL DE BT DA REDE ENERGISA
	STRINGBOX		RAMAL DE LIGAÇÃO ASÉDO
	DISJUNTOR MONOPOLAR		CAIXA DE PASSAGEM
	DISJUNTOR BIPOLAR		CAIXA DE PASSAGEM
	DISJUNTOR TRIPOLAR		CAIXA DE PASSAGEM
	DPS CA 175/40KA OU 275/40KA (NIFE)		CAIXA DE PASSAGEM
	DPS CC 1000V/25A		CAIXA DE PASSAGEM
	PLACA SOLAR 350W POLICRISTALINO CANADIAN SOLAR INC. CS3U-350P (1500W)		CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO 15x20x15cm
	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO 15x20x15cm		HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CONDUTIVIDADE 3x30x3mm
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CONDUTIVIDADE 3x30x3mm		CABO DE COBRE Nº 60,0MM <sup>2</sup>

**DADOS DO PROJETO**

Endereço: Av. FEB, 245, Centro, 78110-798  
 Cidade: Várzea Grande - MT  
 Proprietário: Bó Bom Churrascaria LTDA  
 Autor do Projeto: Jonas Leite Moreira - Téc. Eletrotécnica - CRT-MT 1216914010  
 Resp. Técnico: Jonas Leite Moreira - Téc. Eletrotécnica - CRT-MT 1216914010  
 Coordenadas Geográficas (UTM): X= 595809,357886m Y= 8272970,69977m Fuso= 21

**PROPRIETÁRIO**

Bó Bom Churrascaria LTDA	26.533.547/0001-46
Proprietário	CNPJ
Jonas Leite Moreira - Téc. Eletrotécnica	1216914010
Autor do Projeto	Nº CRT/MT
Jonas Leite Moreira - Téc. Eletrotécnica	1216914010
Resp. Técnico	Nº CRT/MT

**VISTORIADO E APROVADO POR:**

Data: / /  
 Nº do Projeto: / /  
 Analisado Por: / /

O assinante deve solicitar a vistoria à distribuidora acessada em até 120 (cento e vinte) dias após a emissão do parecer de acesso. A inobservância do prazo estabelecido acarreta implica na perda das condições de conexão estabelecidas no parecer de acesso, exceto se um novo prazo for pactuado entre as partes.

**PROJETO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA** Folha 01/02

**DIAGRAMA UNIFILAR E TRIFILAR** Arquivo: 3004-R00 Bó Bom Churrascaria - Projeto Solar

Projeto: Lino Portugal Data: 24/10/2019 Escala: Indicada

**CARTA Nº 17874/2019/energisa-mt**  
CUIABÁ-MT, 31 de DEZEMBRO de 2019.

Ilmo Sr. BOI BOM CHURRASCARIA LTDA  
**Registro Profissional: 96680709172**  
Cidade: VÁRZEA GRANDE-MT  
Prezado Senhor,

Comunicamos que nossa área técnica procedeu à fiscalização de uma rede de distribuição urbana de acesso e conexão de micro geração distribuída ao sistema de distribuição da Energisa MT para atendimento BOI BOM CHURRASCARIA LTDA, localizado: RUA: AV. FEB Nº 245, no município de VÁRZEA GRANDE-MT, **considerando-a aprovada.**

Conforme a apresentação do Projeto Elétrico ocorreu pela plataforma online é dispensável o contato para troca do medidor da referida unidade consumidora.

Informados que o cadastramento de beneficiárias está disponível o pedido via Agência Comercial. Para realizar o pedido, comparecer a Agência Comercial munido de cópia dos documentos pessoais e o formulário devidamente assinado.

Para maiores informações, nos colocamos a disposição através do canal de atendimento **0800 64 84 196.**

**Projeto: 1161819/DCMD/2019**  
**UC 6/240773 - 90,88KWP**  
**COORDENADAS: S15° 37.1436**  
**O56° 06.3942**

Atenciosamente,

Processo: 070700.0056142/2019  
Documento: 00794.001859/2019



## PARECER DE ACESSO

**1161819**

**Boi Bom Churrascaria Ltda**  
**UC 6/240773-2**

**dezembro/2019**

## Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ACESSO</b>	<b>3</b>
2.1	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
2.2	CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE	3
2.3	CRONOGRAMA DE ENTRADA EM OPERAÇÃO	4
<b>3</b>	<b>DADOS DO SOLICITANTE</b>	<b>4</b>
3.1	INFORMAÇÕES SOBRE O EMPREENDEDOR	4
3.2	REPRESENTANTE PARA CONTATO	4
3.3	DESCRIÇÃO DA CONEXÃO	4
3.4	OBRAS	4
3.4.1	Obras na Rede Básica	4
3.4.2	Obras nas Demais Instalações de Transmissão	4
3.4.3	a Obra na rede de distribuição	4
3.4.4	Instalações de Conexão de uso Compartilhado	4
3.5	DIAGRAMA ELETROGEOGRAFICO	5
<b>4</b>	<b>QUESTÕES LEGAIS (ASPECTOS REGULATÓRIOS)</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>TARIFA DE USO APLICÁVEL</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>IMPACTO SOBRE O SISTEMA</b>	<b>5</b>
6.1	IMPACTO NA REDE BÁSICA	5
6.2	IMPACTO NAS DEMAIS INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO	5
6.3	IMPACTO NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	5
6.3.1	Comportamento em regime permanente	5
6.3.2	SOLICITAÇÕES DE CURTO-CIRCUITO	6
<b>7</b>	<b>REQUISITOS DE PROTEÇÃO E CONTROLE</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>REQUISITOS DE MEDIÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>REQUISITOS DE SUPERVISÃO E TELECOMUNICAÇÕES NÃO SE APLICÁVEL.</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>RELACIONAMENTO OPERACIONAL</b>	<b>6</b>
<b>11</b>	<b>CONCORDÂNCIA QUANTO A FORMA DA CONEXÃO</b>	<b>6</b>
<b>12</b>	<b>PENDÊNCIA</b>	<b>6</b>
<b>13</b>	<b>RESSALVAS</b>	<b>6</b>
<b>14</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>7</b>
<b>15</b>	<b>VALIDADE DESTE PARECER</b>	<b>7</b>
<b>16</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>7</b>
<b>17</b>	<b>APROVAÇÃO</b>	<b>7</b>
17.1	ELABORAÇÃO	8
17.2	VISTO GERENCIAL	8

## INTRODUÇÃO

A principal finalidade do Parecer de Acesso é analisar a capacidade instalada do sistema para atender o Agente solicitante e manter o atendimento aos demais agentes dentro dos requisitos de segurança, qualidade e confiabilidade, definidos nas normas e padrões técnicos da Acessada, Normas Técnicas Brasileiras, nos Procedimento de Distribuição (PRODIST) e legislações da ANEEL e nos Procedimentos de Rede do ONS.

Mesmo que não fiquem explicitados todos esses aspectos quando da emissão do Parecer de Acesso, não se desobriga o microgerador a observar o PRODIST, as normas e padrões técnicos da Acessada, bem como os demais documentos regulatórios que regem o acesso, em especial a Resolução ANEEL nº 482/2012.

Ressalta-se que o Parecer de Acesso define a forma de conexão de cada microgerador e, quando for o caso, a relação das ampliações, os reforços e adequações nas redes de distribuição e transmissão necessária à viabilização técnica do acesso.

Ressalta-se ainda que a ANEEL condiciona a entrada em operação da microgeração à assinatura do relacionamento operacional com a concessionária ou permissionária de distribuição proprietária das instalações fisicamente acessada.

Este Parecer de Acesso, trata especificamente da análise das condições de acesso da microgeração na unidade consumidora (UC) nº **6/240773-2**, de propriedade do Sr (a) **Boi Bom Churrascaria Ltda**, localizada no Estado do Mato Grosso cuja conexão à baixa tensão 220 V (volts), atendida pelo transformador N° **5609636006**, com potência de 112,5 kVA, no ponto de coordenadas em UTM X: **595837**; Y: **8273026**; no alimentador **323004**.

## CARACTERIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ACESSO

### Descrição do Empreendimento

Trata-se de uma Microgeração a célula fotovoltaica ligada na Unidade Consumidora, com potência instalada de **90,88 kW**, em nome do Sr (a) **Boi Bom Churrascaria Ltda** endereço: **Av. FEB, CRISTO REI, 245, 78110-798, Várzea Grande-MT - MT.**

### Caracterização e classificação do agente

A geração na UC **6/240773-2**, está enquadrada na categoria microgeração distribuída, através da Resolução Normativa da ANEEL nº 482/2012, de 17 de abril de 2012, a qual estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuídas aos sistemas de distribuição de energia elétrica e o sistema de compensação de energia elétrica.

## Cronograma de Entrada em Operação

A entrada em operação comercial das Unidades de Geração deverá ocorrer de acordo com o cronograma apresentado pelo micro gerador, com as previsões de escoamento de energia elétrica apresentados, conforme a seguir:

Unidade	Potência Injetada [kW]	Operação em Teste	Operação Comercial
1	90,88	dezembro/2019	dezembro/2019

## DADOS DO SOLICITANTE

### INFORMAÇÕES SOBRE O EMPREENDEDOR

- Nome/Razão Social: Boi Bom Churrascaria Ltda
- Endereço: Av. FEB, CRISTO REI, 245
- CEP: 78110-798
- CPF/CNPJ:

#### Representante para Contato

- Nome: Boi Bom Churrascaria Ltda,
- Fone: 65 98162-0800
- E-mail: mtti.net@hotmail.com

### PONTO DE CONEXÃO à rede elétrica

#### Descrição da Conexão

A conexão da Microgeração na UC 6/240773-2, será a baixa tensão 220/127 volts, atendida pelo Trafo N° 5609636006, com potência de 72, kVA, no ponto de coordenadas em UTM X: 595837; Y: 8273026; no alimentador 323004.

### 3.4 OBRAS

As instalações associadas à implantação e conexão da Microgeração são constituídas conforme descrição a seguir:

#### 3.4.1 Obras na Rede Básica

Não há necessidade.

#### 3.4.2 Obras nas Demais Instalações de Transmissão

Não serão necessárias obras nas demais Instalações de Transmissão.

#### 3.4.3 a Obra na rede de distribuição

Não há necessidade.

#### 3.4.4 Instalações de Conexão de uso Compartilhado

Não se tem instalações compartilhadas no acesso da Microgeração da UC **6/240773-2**.

#### 3.4 DIAGRAMA ELETROGEOGRAFICO

Anexo 1 - Representação da integração da Microgeração na UC **6/240773-2**;

Figura 1 - Localização Eletrogeográfica da Microgeração na UC **6/240773-2**;

Figura 2 - Diagrama Unifilar da Microgeração na UC **6/240773-2**;

#### 4 QUESTÕES LEGAIS (ASPECTOS REGULATÓRIOS)

As Resoluções Normativas ANEEL n.º 482/2012 e n.º 517/2012, respectivamente, aprovaram e revisaram os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - PRODIST. O Módulo 3 deste documento estabelece os procedimentos a serem adotados pela Acessada e pelo Microgerador para as definições das condições gerais de acesso.

#### 5 TARIFA DE USO APLICÁVEL

A Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD) é a estabelecida na resolução 2216/2018, estabelecida pela ANEEL. Esta tarifa será atualizada na data contratual de revisão/reajuste tarifário da Acessada.

#### 6 IMPACTO SOBRE O SISTEMA

##### 6.1 IMPACTO NA REDE BÁSICA

Não identificadas nos estudos de conexão realizados pelos acessantes.

##### 6.2 IMPACTO NAS DEMAIS INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO

Não foram identificados problemas nos estudos de conexão para os sistemas locais e dos sistemas adjacentes com uma geração solar fotovoltaica de **90,88 kW**.

##### 6.3 IMPACTO NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Os tópicos seguintes apresentam as sínteses dos estudos elétricos feitos em Março de 2018.

###### 6.3.1 COMPORTAMENTO EM REGIME PERMANENTE

As análises de fluxo de potência em regime permanente foram efetuadas pela Acessada, nas condições de operação normal e de contingência os mesmos não apresentou problemas que impactasse no sistema da conexão da Microgeração.

### 6.3.2 SOLICITAÇÕES DE CURTO-CIRCUITO

Não se aplica.

### 7 REQUISITOS DE PROTEÇÃO E CONTROLE

Deverão ser implementados pelo Microgerador, para atender aos requisitos mínimos de proteção e controle, de acordo com o PRODIST e Norma interna da distribuidora, os seguintes aspectos:

Instalação de um sistema de proteção da Microgeração na UC **6/240773-2**, que será composto das seguintes funções de proteção:

- ✓ Sub/sobretensão (27/59N);
- ✓ Sub/sobrefrequência (81);
- ✓ Check de sincronismo para a realização do intertravamento (25);
- ✓ Elemento de proteção anti-ilhamento(13).

Os elementos de proteção relacionados acima neste item podem estar incorporados nos inversores, sendo a redundância de proteções desnecessária.

### 8 REQUISITOS DE MEDIÇÃO

Deverá ser instalada, aprovada e devidamente comissionada à medição no ponto de conexão, definido no padrão de entrada da Unidade Consumidora.

Os custos referentes à adequação do sistema de medição, necessário para implantar o sistema de compensação de energia elétrica, são de responsabilidade do interessado, devendo esse ser conforme definido no artigo 8º, 9º e 10º da Resolução 482, de 17 de Abril de 2012 e às normas e padrões da concessionária acessada.

### 9 REQUISITOS DE SUPERVISÃO E TELECOMUNICAÇÕES NÃO SE APLICÁVEL.

### 10 RELACIONAMENTO OPERACIONAL

As partes, Acessada e Microgerador, podem solicitar, quando necessário, a revisão do Relacionamento Operacional.

### 11 CONCORDÂNCIA QUANTO A FORMA DA CONEXÃO

A referente forma de conexão está em concordância com a solicitação de acesso e respectiva informação de acesso emitida.

### 12 PENDÊNCIA

- [13.a] Os projetos da Instalação de Conexão, devem atender aos requisitos descritos na seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST, às normas ABNT e às normas e padrões da concessionária acessada, devendo ser aprovado pela Distribuidora acessada.

### 13 RESSALVAS

Deverão ser atendidas pelo Microgerador as ressalvas listadas a seguir:

- [14.a] Aplica-se o estabelecido no *caput* e no inciso II da Resolução Normativa nº 414 de 9 de setembro de 2010, no caso de dano ao sistema elétrico de distribuição comprovadamente ocasionado por Microgeração ou Minigeração distribuída incentivada. Caso seja comprovado que houve irregularidade na unidade consumidora, nos termos do referido *caput*, os créditos de energia ativa gerados no respectivo período não poderão ser utilizados no sistema de compensação de energia elétrica.
- [14.b] Aplica-se o estabelecido no art. 170 da Resolução Normativa nº 414, de 2010, no caso de o consumidor gerar energia elétrica na sua unidade consumidora sem observar as normas e padrões da distribuidora local;
- [14.c] Deverão ser atendidas ressalvas adicionais, caso identificado, por parte da ENERGISA, implicando em complementação deste Parecer de Acesso.
- [14.d] Os projetos da Instalação de Conexão, devem atender aos requisitos descritos na seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST, às normas ABNT e às normas e padrões da concessionária acessada, devendo ser aprovado pela Distribuidora acessada

## 14 CONCLUSÕES

- [15.a] A inclusão da Microgeração na UC **6/240773-2**, no sistema elétrico da Acessada, não causa violações nos limites de carregamento das linhas de distribuição, ou níveis de tensão no circuito conectado;
- [15.b] Para liberação da operação da Microgeração pela Acessada, em conformidade com a Resolução ANEEL n.º 482/2012, todas as ressalvas e pendências constantes neste parecer deverão estar atendidas.

## 15 VALIDADE DESTES PARECER

Este parecer será válido por **120 (cento e vinte)** dias em que a UC **6/240773-2**, deverá apresentar o projeto no setor de construção da Acessada e assinar com a Acessada o Relacionamento Operacional.

## 16 REFERÊNCIAS

1. Processo **70700.0056142/2019** ;
2. Ordem de Serviço nº **56904162**;
3. PE: **1161819**;
4. Portaria INMETRO nº 271, de 02/06/2015;
5. Ofício Circular nº 0018/2015-OD/ANEEL
6. Resolução ANEEL n.º 482/2012;
7. Resolução ANEEL n.º 687/2015;
8. Resolução ANEEL n.º 786/2017;
9. Norma Técnica NDU-013;
10. Módulos dos Procedimentos da Distribuição da ANEEL.

## 17 APROVAÇÃO

dezembro/2019

## 17.1 ELABORAÇÃO

Eng.º Paula Nascimento Cochia.

## 17.2 VISTO GERENCIAL



---

**Marcelo Donizeti Pazoti**  
Departamento de Construção e Manutenção da  
Distribuição - DCMD



DCMD - Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição.  
Setor de Projetos - Projetos Particulares  
Fone: (065) 3926 - 5641 www.energisa.com.br

INFORMAÇÕES GERAIS

Localização da obra				Identificação do Projeto				
PÓLO		MUNICÍPIO		ANÁLISE DE PROJETOS PARTICULARES - GERAÇÃO DISTRIBUIDA				
Metropolitana		Várzea Grande-MT		Unidade Consumidora:	6/240773-2	Tipo de Fase:	Trifásica	
Local da Obra:				N.º Beneficiárias:	1	Tipo de conexão:	Trifásica	
Rua:	Av. FEB			Carga da UC:	65,58	Tensão:	220/127	
Bairro:	CRISTO REI			Art de Execução:		Perímetro:	Urbano	
CEP:	78110-798	Número:	245	Nº de Análise:	2	Área do Arranjo (m²):	460,8	
Potência dos Módulos Fotovoltaicos ( KW ):								
Nome do(s) proprietário(s)				Qtd.	Pot. Unit. (W)	Modelo	POT. TOTAL (W)	Geração (KW)
Boi Bom Churrascaria Ltda								
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO				256	355	CS3U-355P	90880	90,88
Nome:	Jonathas Leite Moreira			Potência dos Inversores ( KW ):				
Fone:	65 98162-0800			Qtd.	Pot. Nom. (KW)	Modelo	POT. TOTAL (W)	Geração (KW)
E-mail:	<a href="mailto:mtti.net@hotmail.com">mtti.net@hotmail.com</a>			2	36	SG36KTL-M	72000	72
Art de projeto:	20190346345			Disponibilidade do Padrão de Entrada ( KVA ):				
Registro Profissional:	96680709172			Trafo(KVA)	Dj. Padrão	Dj. Geração	Coord. X:	Coord. Y:
Alimentador:	323004			75	200	150	595837	8273026
Nº do Transformador:	5609636006							

DADOS DO PROJETO

DOC:	00700.342551/2019		
PROC:	70700.0056142/2019		
PE:	1161819	DCMD/2019	
OS:	56904162		
Data da Análise do Projeto	11/12/2019		

Paula Nascimento Cocchia  
Engenheira de Redes e Linhas II

Marcelo Donizeti Pazoti  
Departamento de Construção e Manutenção  
da Distribuição - DCMD

DCMD

	DCMD - Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição. Setor de Projetos - Projetos Particulares Fone: (065) 3316 - 5162 www.energisa.com.br	Nº OS	Nº Análise
		56904162	2
<b>ANÁLISE DE PROJETOS PARTICULARES - MICROGERAÇÃO</b>		Nº Protocolo	Data:
		70700.0056142/2019	11/12/19
		Nº PE	Nº Documento
		1161819	00700.342551/2019

**Detalhes da Análise - Relação das ressalvas a serem regularizadas**

**Status do Projeto**    APV       RPV  

Prezado senhor, após análise técnica de vosso projeto pela área técnica responsável, identificamos os seguintes itens a serem regularizados:

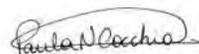
02ª - Análise - 11 de Dezembro de 2019

O projeto apresentado foi analisado pela equipe técnica e o mesmo foi considerado Aprovado.

**Notas:**

- Com relação a instalação dos inversores, atentar para as determinações da NDU 013 item 7.8.2, conforme abaixo:

"Em função dos serviços a serem executados e das vistorias realizadas pela distribuidora, para os casos das centrais geradoras que se conectam por meio de inversores, os mesmos deverão ser instalados em local de fácil e permanente acesso, onde o visor do inversor deverá ficar a uma altura máxima de 1,50m do piso acabado ao seu topo".
- A atual configuração do padrão de entrada/medição, da Unidade Consumidora, será verificada e validada pela equipe de fiscalização da concessionária, em detrimento da viabilidade técnica para conexão da central geradora, através das normas vigentes relacionadas.



Paula Nascimento Cocchia  
Engenheira de Redes e Linhas II



### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

**MADESHOPPING COMERCIO DE MADEIRAS E LAMINADOS LTDA ME**, pessoa jurídica de direito privado, inscrito no CNPJ **09.007.432/0001-07**, e inscrição estadual nº **13.343.016-2**, estabelecida na rua **AVENIDA DA FEB, Nº 230, BAIRRO ALAMEDA**, no município de **VARZEA GRANDE-MT – CEP 78115-146**.

**ATESTA**, para os devidos fins que a Empresa **J. L. M. CONSTRUTORA E PROJETOS EIRELI**, Nome Fantasia **MTTI CONSTRUTORA E PROJETOS**, inscrita no CNPJ: **17.107.098/0001-83**, estabelecida **RUA QUATRO, Nº 1, QUADRA 85, SALA 02, LOTE 01, ESQ. AV. 21 DE ABRIL, BAIRRO CENTRO AMERICA, CUIABÁ/MT – CEP 78.053-793**, em cumprimento ao contrato nº **00209/2019** com fornecimento de uma usina Fotovoltaica de capacidade de **100kwp de potência**, com instalação dentro das normas técnicas brasileiras, forneceu os produtos/serviços relacionados a Instalação de Sistema de Geração de energia solar Fotovoltaico, que tem como limite até o ponto de conexão dos inversores, conectada à rede contemplando a elaboração de projeto executivo, aprovação na concessionária de energia, fornecimento, instalação, comissionamento e suporte com monitoramento dedicado, elaboração e execução do projeto de construção da sala de máquinas, que abriga todos os equipamentos da usina fotovoltaica e testes do sistema.

#### **SERVICOS/PRODUTOS REALIZADOS:**

- Levantamento de carga, demanda e consumo;
- Projeto executivo;
- Instalação de sistema de geração de energia solar fotovoltaica de **100kwp de potência** conectada à rede, nos prédios da contratante, contemplando **290 MODULO FV CANADIAN 144 CELLS 345W POLY HALF CELL F16** fotovoltaicos, **01 SUNGROW SOLAR INVERTER 60KW - 1MPPT - DC SWITCH .DPSII E FUSIVES INCLUSO, 01 INVERSOR SUNGROW TRIFASICO 20KW- 2MPPT - COM MONITORAMENTO**, fornecimento de insumos e materiais para instalação, sistema de aterramento, tudo conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste termo de referência da proposta comercial.
- Sistema de monitoramento;
- Comissionamento;
- Elaboração e execução do projeto de construção da sala de máquinas, que abriga todos os equipamentos da usina fotovoltaico;
- Despesa com homologação junto aos órgãos competentes, (Cft, Art, concessionaria local);
- Suporte técnico on-site dedicado por (12) meses; disponibilizando os seguintes profissionais: 01 Técnico em Eletrotécnico, 02 Eletricista, 02 Auxiliar Técnico.

Sempre atendendo de maneira satisfatória, com pontualidade, e competência, cumpridora dos compromissos assumidos, sendo fiel nos prazos de entrega, na qualidade dos produtos e nos termos firmados na contratação, portanto, até o momento não há nenhum fato ocorrido que possa desabonar sua conduta.

PAULO DA SILVA

Assinado de forma digital por PAULO DA

Cuiabá, 28 de Julho de 2022.

Paulo da Silva Willemann  
Diretor

# MEMORIAL DESCRITIVO USINA FOTOVOLTAICA MICROGERAÇÃO DE 60 kVA

**Projeto:** Micro Usina Sistema Fotovoltaico de 60 kVA

**U.C.:** 6/240777-3

**Proprietário:** Madeshopping Com. de Mad. e Laminados Ltda - Me

**ENDEREÇO:** Av. da FEB, 213 - Alameda, CEP: 78115-146, Várzea Grande-MT

**TELEFONE:** (65) 3685-6167

**CNPJ/CPF:** 09.007.432/0001-07



**Esta aprovação não exime a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento às especificações e normas aplicáveis.**

**Nº Aprovação** 0683019 **/DCMD/2019.**

**Data:** 09/08/2019

  
**Marcelo Donizeti Pazoti**  
**DCMD/Projeto e Cadastro**  
**Validado por Emerson Jesus Silva**

Cuiabá-MT, 23 de julho de 2019

## **INDICE GERAL**

1 MEMORIAL DESCRITIVO .....	4
1.1 JUSTIFICATIVA .....	4
1.2 OBJETIVO .....	4
1.3 UNIDADES CONSUMIDORAS .....	4
1.4 LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO .....	5
1.5 AUTOR DO PROJETO .....	6
1.6 EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA.....	6
1.7 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS .....	6
1.8 DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA .....	7
1.8.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS .....	7
1.8.2 MÓDULO FOTOVOLTAICO .....	8
1.9 INVERSOR SOLAR (FABRICANTE B&B POWER /MODELO SF20000TL) .....	10
1.10 ESTRUTURA METÁLICA .....	13
1.11 PADRÃO DE ENTRADA .....	16
1.12 MEDIDOR BIDIRECCIONAL .....	18
1.13 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CC E CA .....	18
1.14 CONDUTORES E ELETRODUTOS .....	19
2 MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA .....	21
2.1 LISTA BÁSICA DE MATERIAL .....	21
2.2 PRODUÇÃO ANUAL DA USINA .....	23
2.3 DIMENSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA .....	24
2.3.1 DIMENSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA .....	24
2.4 CALCULOS ELÉTRICOS .....	24
2.4.1 DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS.....	24
2.4.2 CIRCUITOS ELÉTRICO DE ENTRADA .....	24
2.4.3 CIRCUITOS ELÉTRICO DE SAÍDA .....	25

2.4.4 PROTEÇÃO INCORPORADAS AO INVERSOR .....	26
2.4.5 VARIAÇÃO DE TENSÃO E FREQUENCIA .....	27
2.5 ATERRAMENTO .....	27
2.5.1 ATERRAMENTO DE INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA .....	27
2.5.2 PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE .....	28
3 RELAÇÃO DE CARGAS / DEMANDA PREVISTA EXISTENTE .....	29
4 CRONOGRAMA DO EMPREENDIMENTO .....	30

## 1 MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.1 JUSTIFICATIVA

A pessoa jurídica Madeshopping Com. de Mad. e Laminados Ltda - Me – CNPJ: 09.007.432/0001-07 pretende instalar uma planta de geração de energia solar fotovoltaica de 74,52kWp de potência, cuja finalidade é a geração de energia elétrica e injeção de excedente de energia na rede de Baixa Tensão da concessionária distribuidora de energia, caracterizando o sistema de compensação de energia elétrica previsto na REN nº 482 de ANEEL.

### 1.2 OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar todas as informações necessárias para compreensão de todos os detalhes de instalação e equipamentos eletroeletrônicos do projeto. Serão apresentados: desenhos, cálculos, diagramas unifilar e trifilar, descrição técnica dos equipamentos, certificados de laboratórios Internacionais e nacionais dos equipamentos eletroeletrônicos (inversor e módulo fotovoltaico), Anexos e Formulários para obtenção da autorização de acesso e registro da unidade geradora junto a ANEEL.

### 1.3 UNIDADES CONSUMIDORAS

A unidade consumidora que participara do sistema de compensação de energia é a descrita abaixo:

<b>UNIDADE CONSUMIDORA - GERADORA</b>	
<b>Nome:</b>	Madeshopping Com. de Mad. e Laminados Ltda - Me
<b>CNPJ/CPF:</b>	09.007.432/0001-07
<b>Endereço:</b>	Av. da FEB, 213 - Alameda, CEP: 78115-146,
<b>Município:</b>	Várzea Grande-MT
<b>UC:</b>	6/240777-3
<b>Fornecimento</b>	Trifásico – 3 Fases + Neutro
<b>Proteção Geral</b>	Disjuntor tripolar 150A
<b>Ramal de Ligação</b>	3x1x170x50mm <sup>2</sup> Multiplex (Alumínio)
<b>Atividade</b>	Comercial

## 1.4 LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

A localização da instalação corresponde aos seguintes dados:

<b>Endereço</b>	Av. da FEB, 213 - Alameda, CEP: 78115-146
<b>Município</b>	Várzea Grande-MT
<b>Fuso</b>	21
<b>Longitude</b>	X= 595810.424203m
<b>Latitude</b>	Y= 8273011.87218m



## 1.5 AUTOR DO PROJETO

Jonathas Leite Moreira, Técnico Eletrotécnica, N° CRT-MT 1216914010,  
[REDACTED]

## 1.6 EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA

A empresa responsável pela distribuição de energia elétrica na localidade é a Energisa, situada à rua Manoel dos Santos Coimbra, 184, Cuiabá - MT - CEP: 78015285, Insc. Est. 13.020.425-0, inscrita no CNPJ sob o nº 03467321/0001-99.

## 1.7 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

Os desenhos, equipamentos e materiais do projeto, cumprem as recomendações constantes dos seguintes documentos e normas:

- MÓDULO 3 (PRODIST) - Modulo 3 do Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST) – Acesso ao Sistema de Distribuição - Seção 3.7.
- MÓDULO 8 (PRODIST) - Modulo 8 da Resolução N° 395 de 2009 da Agência Nacional de Energia Elétrica.
- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR IEC 62116 - Procedimento de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados á rede elétrica.
- ABNT NBR 16149 – Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
- ANEEL RESOLUÇÃO N° 414 - Resolução N° 414 de 09 de setembro de 2010 da Agência Nacional de Energia Elétrica.
- ANEEL RESOLUÇÃO N° 482 - Resolução N° 482 de 17 de abril de 2012 da Agência Nacional de Energia Elétrica.
- ANEEL RESOLUÇÃO N° 687 - Resolução N° 687 de 24 de novembro de 2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica. Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST.
- ANEEL RESOLUÇÃO N° 786 - Resolução N° 786 de 25 de outubro de 2017 da Agência Nacional de Energia Elétrica. Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de novembro de 2012.

- ABNT NBR 16150 - Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade.

- LEIS, DECRETOS E RESOLUÇÕES DO SISTEMA CONFEA/CREA - Devem ser observadas as disposições referentes às habilitações legais de profissionais e empresas para as atividades de estudo, projeto e execução de instalações de energia elétrica, bem como à obrigatoriedade de recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, atinentes a leis, decretos, resoluções e normas de fiscalização do sistema CONFEA/CREA, atualizadas.

- NORMAS CONCESSIONARIA LOCAL ENERGIS - NDU-013 -Critérios para a Conexão de Acessantes de Geração Distribuída ao Sistema de Distribuição - Para Conexão em Baixa Tensão.

## **1.8 DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA**

### **1.8.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Um sistema fotovoltaico para geração de energia elétrica é formado pelos seguintes elementos:

- Módulos fotovoltaicos;
- Estrutura metálica de suporte dos módulos fotovoltaicos;
- Inversor AC/DC;
- Cabos de conexão;
- Dispositivos de proteção CC e CA.

O sistema de geração fotovoltaica é composto por diversos alinhamentos de séries de módulos, onde cada série é composta por diversos módulos fotovoltaicos, que por sua vez são compostos de diversas células fotovoltaicas (as células fotovoltaicas captam a luz do sol, fonte primária de energia, transformando a energia luminosa em energia elétrica).

Os módulos fotovoltaicos são montados sobre a estrutura metálica, denominado como suporte dos módulos, que por sua vez são fixados sobre o telhado da residência de forma adequada.

Os cabos provenientes dos diversos conjuntos de series se conectam entre si por intermédio de uma caixa de junção ou diretamente ao inversor, caso este apresente as proteções necessárias para dispensar o uso de caixa de junção.

Os inversores transformam a corrente contínua (C.C) em corrente alternada (C.A). A energia elétrica produzida é consumida pelo local da instalação ou injetada na rede elétrica por meio do ponto de entrega de energia da distribuidora, caso a demanda seja inferior a energia produzida.

A quantidade de energia gerada em um dia por um sistema fotovoltaico, é proporcional à irradiação disponível no plano dos módulos fotovoltaicos. A energia gerada pelos módulos fotovoltaicos, em corrente contínua, é fornecida a carga local ou injetada na rede de forma sincronizada através dos inversores, que por sua vez, é transformada em corrente alternada. Durante a noite o inversor deixa de operar e se mantém em estado de “stand by”, com o objetivo de minimizar o consumo do sistema.

Os inversores supervisionam a tensão (operam conforme Tabela 4 – NDU-013) e a frequência da rede (operam conforme item 9.2.1 – NDU-013), entrando em operação somente quando os valores estão dentro da faixa de regime normal de operação. O conjunto de proteções de conexão dos inversores não permite que funcione de forma ilhada, ou seja, em caso de falha da rede elétrica a planta deixaria de funcionar.

### **1.8.2 MÓDULO FOTOVOLTAICO**

Fundada em 2001, a empresa canadense é a líder mundial em módulos solares, além de desenvolver projetos de alta qualidade e eficiência. Com mais de 14 anos de experiência, a Canadian Solar é garantia de confiança na fabricação de módulos com designs bem desenvolvidos, eficientes e seguros, graças as suas inúmeras certificações que atendem as principais normas europeias, americanas e em todo o mundo.

A Canadian Solar desenvolveu um inovador design de módulo cool, o Ku Modules, baseado na tecnologia de módulo Low Internal Current (LIC). Os módulos de Ku apresentam células duplas que geram menos calor e produzem mais energia do que os módulos tradicionais.

O novo portfólio da Ku Modules está disponível em poli e monocristalino. O portfólio de módulos Ku consiste nos seguintes tipos: KuMax (144 células), KuPower (120 células), KuBlack (120 células) e o correspondente duplo vidro KuDymond.

Os módulos adotados dispõem da certificação do INMETRO N° 004350/2017, além de atender a certificação de qualidade TYPE 1 (UL 1703) or CLASS C (IEC 61730).

O módulo fotovoltaico apresenta elevada eficiência e classificação “A” pelo INMETRO.

A garantia do produto contra defeitos de fabricação terá duração de 10 anos. A garantia de produção é de 90,0% após 10 anos e 80,0% após 25 anos de sua potência nominal (Wp). Neste projeto serão utilizados 216 módulo solar de 345 Watts.

A seguir, estão apresentadas as características técnicas de Certificação desse módulo: CS3U-335P:

 Registro 004350/2017 Data Concessão 19/07/2017 Validade 03/07/2021	
Razão Social CANADIAN SOLAR BRASIL COMERCIALIZAÇÃO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES LTDA. - 17.302.990/0001-15	Número de certificado Não aplicável
Endereço AV. DAS NAÇÕES UNIDAS, 11857 14º ANDAR Cep:04578908   BROOKLIN - SÃO PAULO - SP	Telefone (11) 3957.0336
E-mail toni.viladot@canadiansolar.com	
Objeto/Produto	
<b>Programa de Avaliação da Conformidade:</b> Sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica (módulo, controlador de carga, inversor e bateria)	
<b>Portaria:</b> 4 de 04/01/2011	
<b>Nome de Família:</b> CS3U	

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição	Código de Barras
27/06/2018	Incluído	Canadian Solar	CS3U-345P (1500V)	MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 144 CELULAS POLICRISTALINAS, 345W DE POTÊNCIA PICO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE 16'89% (CLASSE A) E ISOLAMENTO ELÉTRICO DE 1500V; 2000X992MM E 22'6KG DE PESO.	

### Demais características:

#### ELECTRICAL DATA | STC\*

CS3U	330P	335P	340P	345P
Nominal Max. Power (Pmax)	330 W	335 W	340 W	345 W
Opt. Operating Voltage (Vmp)	38.0 V	38.2 V	38.4 V	38.6 V
Opt. Operating Current (Imp)	8.69 A	8.77 A	8.86 A	8.94 A
Open Circuit Voltage (Voc)	45.5 V	45.7 V	45.9 V	46.1 V
Short Circuit Current (Isc)	9.20 A	9.28 A	9.36 A	9.44 A
Module Efficiency	16.63%	16.89%	17.14%	17.39%
Operating Temperature	-40°C ~ +85°C			
Max. System Voltage	1000 V (IEC / UL) or 1500 V (IEC / UL)			
Module Fire Performance	TYPE 1 (UL 1703) or CLASS C (IEC 61730)			
Max. Series Fuse Rating	30 A			
Application Classification	Class A			
Power Tolerance	0 ~ + 5 W			

\* Under Standard Test Conditions (STC) of irradiance of 1000 W/m<sup>2</sup>, spectrum AM 1.5 and cell temperature of 25°C.

#### MECHANICAL DATA

Specification	Data
Cell Type	Poly-crystalline, 156.75 × 78.38 mm
Cell Arrangement	144 [2 × (12 × 6)]
Dimensions	2000 × 992 × 40 mm (78.7 × 39.1 × 1.57 in)
Weight	22.6 kg (49.8 lbs)
Front Cover	3.2 mm tempered glass
Frame	Anodized aluminium alloy, crossbar enhanced
J-Box	IP68, 3 diodes
Cable	4.0 mm <sup>2</sup> & 12 AWG
Cable Length	1670 mm (65.7 in)
Connector	T4 (IEC / UL)
Per Pallet	27 pieces
Per Container (40' HQ)	594 pieces

**ELECTRICAL DATA | NMOT\***

CS3U	330P	335P	340P	345P
Nominal Max. Power (Pmax)	243 W	247 W	250 W	254 W
Opt. Operating Voltage (Vmp)	34.6 V	34.8 V	35.0 V	35.2 V
Opt. Operating Current (Imp)	7.03 A	7.10 A	7.15 A	7.22 A
Open Circuit Voltage (Voc)	42.3 V	42.5 V	42.7 V	42.9 V
Short Circuit Current (Isc)	7.42 A	7.49 A	7.55 A	7.62 A

\*Under Nominal Module Operating Temperature (NMOT), irradiance of 800 W/m<sup>2</sup>, spectrum AM 1.5, ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s.

**TEMPERATURE CHARACTERISTICS**

Specification	Data
Temperature Coefficient (Pmax)	-0.39 % / °C
Temperature Coefficient (Voc)	-0.31 % / °C
Temperature Coefficient (Isc)	0.05 % / °C
Nominal Module Operating Temperature	43±2 °C

## 1.9 INVERSOR SOLAR (SUNGROWN / SG60KTL)

O inversor é o equipamento responsável por transformar a energia elétrica gerada nos módulos fotovoltaicos em corrente contínua (DC), na forma de corrente alternada (AC) para entregar à rede.

Em casos de perda ou anormalidades de tensão e frequência na rede AC, o inversor deixa de fornecer energia AC, evitando o funcionamento ilha, ficando uma garantia de segurança para os trabalhadores de manutenção da rede elétrica da companhia. Voltando os valores de tensão e frequência a sua normalidade, o inversor se conecta à rede automaticamente.

Os inversores aplicados em sistemas fotovoltaicos devem atender aos requisitos estabelecidos na ABNT NBR IEC 62116. Funcionará também como dispositivo de monitorização de isolamento, para desconexão automática da instalação fotovoltaica, no caso de perda da resistência de isolamento. O lado de corrente contínua (DC) do inversor, será conectado aos módulos fotovoltaicos, e no lado de corrente alternada será conectado ao sistema da concessionária.

O lado de corrente contínua (DC) do inversor, será conectado aos módulos fotovoltaicos, e no lado de corrente alternada será conectado ao sistema da concessionária.

O inversor terá um microprocessador, garantindo que a corrente alternada será uma curva senoidal com o mínimo de distorção. O inversor é especialmente projetado para perseguir o ponto de máxima transferência de potência do gerador fotovoltaico (MPPT), e entregar esta potência a rede com o mínimo de perdas possíveis. Este modelo de inversor garante uma ótima qualidade de energia com baixa distorção harmônica (<3%).

Ele atua como uma fonte de corrente sincronizado com a rede, do tipo auto comutação, por meio de bandas de histerese de operação. Tem a função de anti-ilhamento, através da medição da impedância da rede.

O equipamento é parametrizado pelo fabricante de acordo com a "ABNT NBR 16149, capítulo 4 - Compatibilidade com a rede e capítulo 5 – Segurança pessoal e proteção do sistema FV", quanto às faixas de operação normal de: Tensão CA, Injeção

de Componente CC, Frequência (Hz), Fator de Potência, Distorção harmônica de corrente, Proteção contra ilhamento, Reconexão, Isolação e Seccionamento.



O inversor da SunGrow possui:

Alto rendimento - máxima eficiência 98,9%, eficiência europeia 98,7%; Sobrecarga a longo prazo a 1,1 P<sub>n</sub>; Operação de energia total sem redução de capacidade em 50 °C.

Investimento salvo - Max. Relação DC / AC até 1,4; Caixa combinadora DC integrada e DC / AC proteção contra sobretensão;

Fácil O&M - Design compacto e peso leve para fácil instalação; Design plug-in de ventilador e SPD, conveniente para manutenção no local; Função de monitoramento de corrente de string integrada para rápida resolução de problemas;

Suporte Grid - Compliance with standards: IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, VDE0126-1-1, G59/3, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4120, BDEW Low/High voltage ride through (L/HVRT) Active & reactive power control and power ramp rate control

## DADOS TÉCNICOS

### Input (DC)

	SG60KTL
Max. PV input voltage	1000 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	570 V / 620 V
Nominal input voltage	710 V
MPP voltage range	570 - 950 V
MPP voltage range for nominal power	570 - 850 V
No. of independent MPP inputs	1
Max. number of PV strings per MPPT	14
Max. PV input current	120 A
Max. current for input connector	12 A
Max. DC short-circuit current	140 A

### Output (AC)

Nominal AC power (at 50 °C)	60000 W
Max. AC output at PF=1 (at 45 °C)	66000 W
Max. AC apparent power (at 45 °C)	66000 VA
Max. AC output current	96 A
Nominal AC voltage	3 / N / PE or 3 / PE, 230 / 400 V
AC voltage range	310 - 480 V
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 - 55 Hz, 60 Hz / 55 - 65 Hz
THD	< 3 % (at nominal power)
DC current injection	< 0.5 % I <sub>n</sub>
Power factor at nominal powe / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.8 leading - 0.8 lagging
Feed-in phases / Connection phases	3 / 3

### Efficiency

Max. efficiency / Euro. efficiency

98.9 % / 98.7 %

### Protection

DC reverse connection protection	Yes
AC short-circuit protection	Yes
Leakage current protection	Yes
Grid monitoring	Yes
DC switch / AC switch	Yes / No
DC fuse	DC positive fuses (15A)
PV string current monitoring	Yes
Overvoltage protection	DC Type II / AC Type III

### General Data

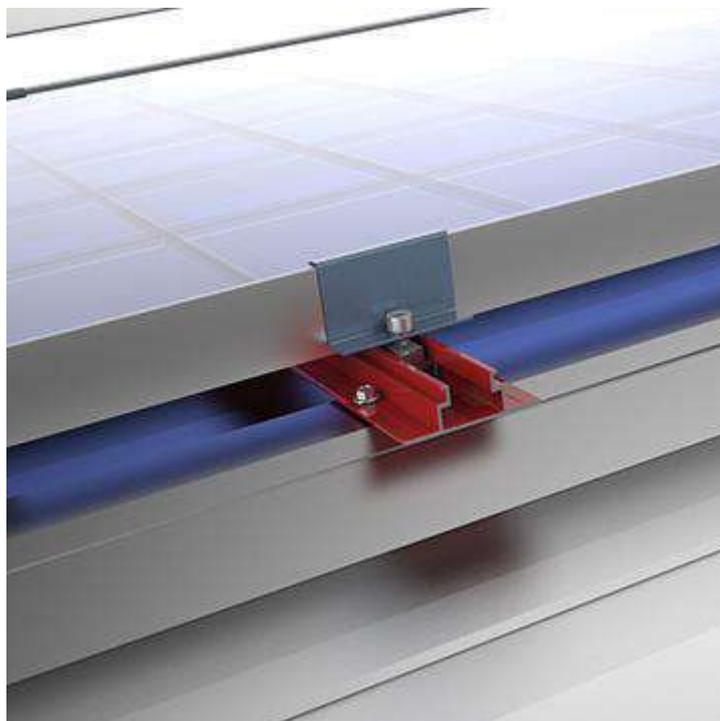
Dimensions (W*H*D)	634*959*267 mm
Weight	60 kg
Isolation method	Transformerless
Degree of protection	IP65
Night power consumption	< 1 W
Operating ambient temperature range	-25 to 60 °C (> 50 °C derating)
Allowable relative humidity range (non-condensing)	0 - 100 %
Cooling method	Smart forced air cooling
Max. operating altitude	4000 m (> 3000 m derating)
Display / Communication	Graphic LCD / RS485
DC connection type	MC4 (Max. 6mm <sup>2</sup> )
AC connection type	Screw clamp terminal (Max. 95 mm <sup>2</sup> )
Compliance	CEA, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE0126-1-1, G59/3, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4120, BDEW, IEC 61000-3-11/-12, EN 50438, UTE C 15-712-1/07.13
Grid support	LVRT, HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control
Type designation	SG60KTL-182

## 1.10 ESTRUTURA METÁLICA

A instalação será equipada com uma estrutura baseada em perfis de alumínio para evitar corrosão por conta de intempéries. Estas estruturas de apoio para módulos fotovoltaicos são calculadas tendo em conta o peso da carga de vento para a área em questão, e a altitude da instalação. Os pontos de fixação para o módulo fotovoltaico são calculados para uma perfeita distribuição de peso na estrutura, seguindo todas as recomendações do fabricante.

O desenho da estrutura deve basear-se no ângulo de orientação e declive especificada para o módulo fotovoltaico, dada a facilidade de montagem e desmontagem, e a eventual necessidade de substituição de elementos. Os módulos serão prestados fora das sombras das paredes e fixados a própria estrutura.

O modelo adotado será para telha metálica.



Sistemas de Montagem Fixação de Módulos Fotovoltaicos em chapa metálica

- Para telhados de chapa trapezoidal;
- Conjunto simples e extremamente rápido com o SICES Solar com Parafusos auto perfurantes e fita EDPM;
- Melhor custo/benefício do mercado na opção de fixação dos perfis intermediários aos Módulos FV;
- Excelente resistência à corrosão graças as ligas de alumínio de alta qualidade e aço inoxidável;
- Tempo de montagem reduzido graças a componentes otimizados do sistema SICES Solar;

- Estrutura modular adequada para qualquer tamanho de sistema FV e módulos FV.

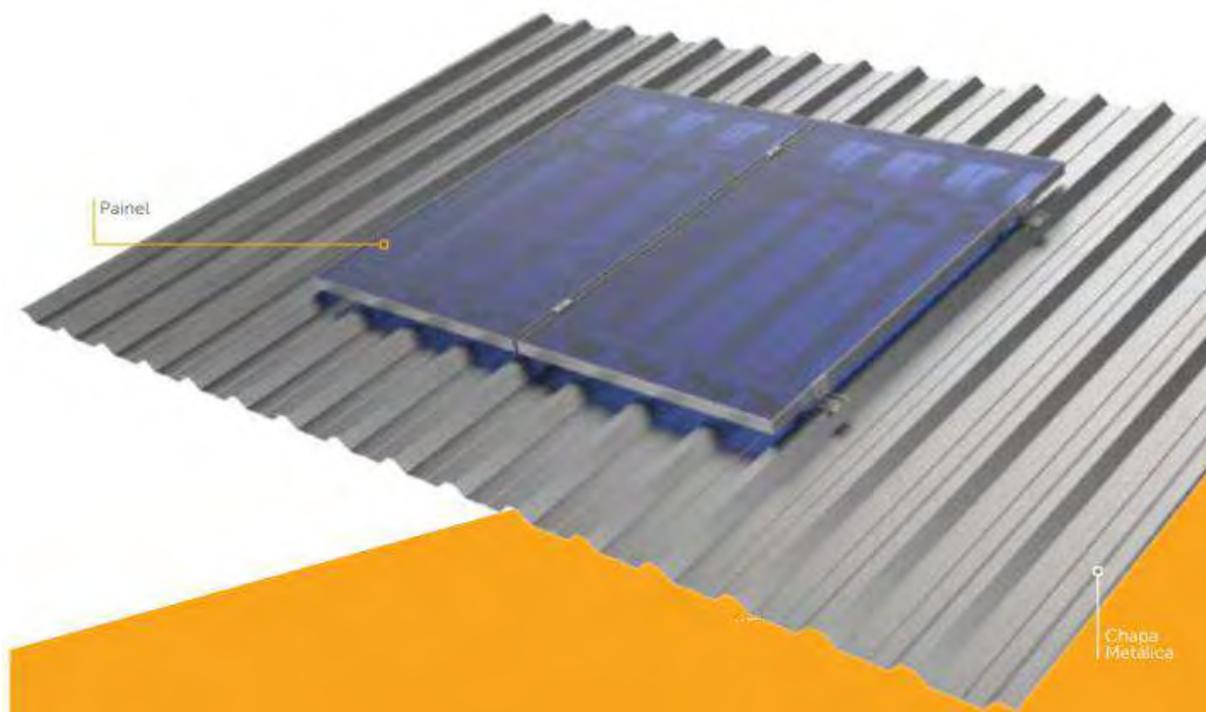
#### Informações Técnicas

- Campo de Aplicação: Telhados Inclinados até 75°;
- Tipo de Telha: Telha Trapezoidal Zinco Comum ou Tipo Sanduiche;
- Módulos Fotovoltaicos: 982 mm x 1650 - 1954 mm x 40 mm (L X C X A);
- Orientação do Módulo: Vertical / Horizontal;
- Composição do Perfil de Fixação: Alumínio Liga 6063 T6 – Natural;
- Composição dos Fixadores: AISI 316 / Alumínio Liga 6063 T6 – Natural;
- Base de Fixação: Fixação direta a telha por meio Parafuso Auto perfurante ou Rebite, Vedação por meio de Fita EPDM;
- Normas Aplicáveis: NBR – 10821/2011;
- Componentes do Sistema: Perfil de Fixação, Terminal Intermediário e Final, Base.

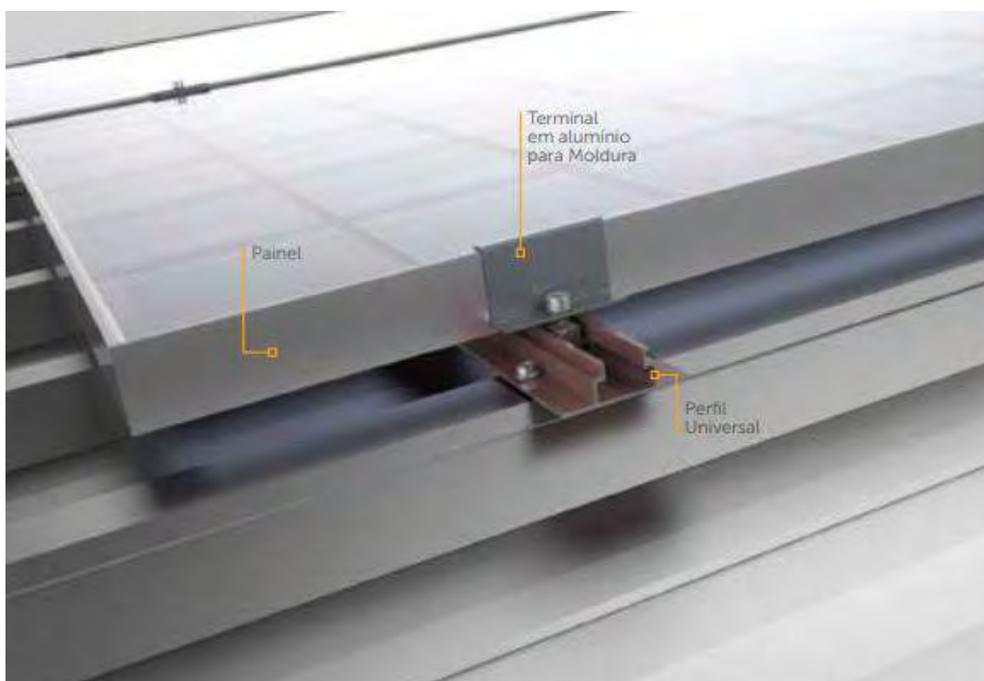
#### Informações Técnicas

<b>Campo de Aplicação</b>	Telha Trapezoidal Zinco Comum ou Tipo Sanduiche
<b>Módulos Fotovoltaicos</b>	982 mm x 1650 - 1954 mm x 40 mm (L X C X A)
<b>Orientação do Módulo</b>	Vertical / Horizontal
<b>Composição do Perfil e Base de Fixação</b>	Alumínio Liga 6063 T6 – Natural
<b>Composição dos Fixadores</b>	AISI 316 / Alumínio Liga 6063 T6 – Natural
<b>Base de Fixação</b>	Fixação direta a telha por meio Parafuso Auto perfurante ou Rebite, Vedação por meio de Fita EPDM.
<b>Normas Aplicáveis</b>	NBR – 10821/2011
<b>Componentes do Sistema</b>	Perfil de Fixação, Terminal Intermediário e Final, Base de Fixação, Parafusos e Porcas.

#### Detalhes de instalação



### **Acessórios de Conexão**



### **Conector MC4 Fêmea/Macho**



### 1.11 PADRÃO DE ENTRADA

O padrão de entrada e de medição é existente e instalado em parede com ramal de entrada subterrâneo e seu fornecimento é conforme descrito abaixo:

Demanda Provável	74.070 W
Categoria	T5
Nº de Fios	4
Nº de Fases	3
Condutor - Ramal de entrada Embutido e Subterrâneo (Cobre PVC 70°C)	3x1x70x50mm <sup>2</sup> Multiplex (Alumínio)
Aterramento (Cobre)	35mm <sup>2</sup>
Haste para aterramento aço cobre (16X2400mm)	3x
Disjuntor Termomagnético (Limite Máximo)	150A
Eletroduto de PVC Rígido	75mm

A sinalização de segurança deve estar junto ao padrão de entrada de energia, próximo a caixa de medição/proteção, deverá ser instalada uma placa de advertência com os seguintes dizeres: “CUIDADO – RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO –

GERAÇÃO PRÓPRIA". A placa deverá ser confeccionada em PVC ou Acrílico com espessura mínima de 1 mm e conforme apresentado abaixo.



### **1.12 MEDIDOR BIDIRECCIONAL**

No sistema de Medição de Energia utilizado nas unidades consumidoras que façam a adesão ao sistema de Compensação de Energia, deverá ser utilizado um medidor bidirecional. Este equipamento fará a contabilização da energia ativa consumida pela unidade consumidora no fluxo direto e fará contabilização da energia ativa injetada na rede de distribuição, no fluxo reverso.

Existe um único ponto de conexão do medidor com a rede elétrica, no qual pode ocorrer, entrada ou saída de energia. O gerador fotovoltaico é conectado ao quadro elétrico mais próximo da planta, e as cargas são alimentadas por meio deste.

### **1.13 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CC E CA**

Para a proteção dos equipamentos do sistema, das instalações e das pessoas, serão incorporados aos circuitos CC (Corrente Contínua) e CA (Corrente Alternada) os seguintes dispositivos:

- Circuito de Corrente Contínua:
  - Chave Seccionadora e Dispositivo de proteção contra Surto (DPS), acoplada à String Box;
  - Sistema anti-ilhamento e demais sistemas de proteção incorporados ao inversor (Ver ficha técnica do Inversor).
- Circuito de Corrente Alternada:
  - DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surto) a ser instalado no quadro elétrico que é alimentado pelo inversor;
  - Disjuntor Termomagnético (Ver diagrama unifilar/Trifilar);
  - Demais sistemas de proteção incorporados ao inversor (Ver ficha técnica do Inversor).

Todos os equipamentos elétricos serão acondicionados em invólucros c/ grau de proteção mínimo IP 54, devidamente sinalizados, para a proteção e instrução de pessoal autorizado, quanto às manobras de operação dos dispositivos de proteção, em caso de manutenções futuras.

## 1.14 CONDUTORES E ELETRODUTOS

Todos os condutores são adequados para uso em intempéries, e sua seção será a suficiente para assegurar que a queda de tensão no cabeamento seja inferior a 4%, conforme a norma ABNT NBR 5410.

O circuito em corrente contínua, entre a série de módulos e a entrada DC do inversor, será composto por cabos preparados para ambientes externos com seção 6mm<sup>2</sup> com isolamento 1800V e temperatura de operação contínua de 120°C. Serão utilizados conectores do tipo MC4, concebidos especificamente para utilização em sistemas fotovoltaicos para interligar os módulos um ao outro em série e/ou paralelo no circuito. Os módulos fotovoltaicos já saem de fábrica com um cabo e conectores MC4, assim como a entrada DC do inversor já é preparada para este tipo de conector, o que melhora a qualidade da instalação, facilita a conexão entre módulos e apresentam melhor durabilidade quando expostos as condições climáticas típicas de sistemas fotovoltaicos.

# EXZHELLENT® SOLAR

## 1.8 kV CC


**APLICAÇÃO:** Os cabos Exzhellent® Solar são utilizados na interligação entre os painéis fotovoltaicos e entre os painéis e a caixa de junção, podendo também ser utilizados entre as caixas de junção e o inversor. Possuem alto grau de confiabilidade devido à sua estabilidade térmica, resistência à umidade e aos raios UV, suportando temperaturas até 120 °C. Sua composição livre de halogênios garante segurança às pessoas e ao ambiente.

**CONSTRUÇÃO:**



**1. Condutor:**  
Cobre estanhado flexível, encordoamento classe 5.

**2. Isolação:**  
Elastômero termofixo livre de halogênios.

**3. Cobertura:**  
Elastômero termofixo livre de halogênios.  
Cores disponíveis: vermelho e preto  
Verde/amarelo sob consulta.

**NORMAS:**  
TÜV 2 Pfg 1169/08.2007  
EN 50618  
ABNT NBR 16612

**TENSÃO:**  
1.8 kV CC Máxima

Todos os circuitos serão protegidos por eletroduto subterrâneo e eletroduto aparente.

**MTTI ENGENHARIA  
SOLUÇÕES E  
INFRAESTRUTURAS**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
USINA FOTOVOLTAICA  
MICROGERAÇÃO DE 60kVA**

Os circuitos em corrente alternada serão de cobre isolado tipo PVC 70°C classe de isolamento 0,6/1 kV - Uso externo (Dupla isolação).

## 2 MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

### 2.1 LISTA BÁSICA DE MATERIAL

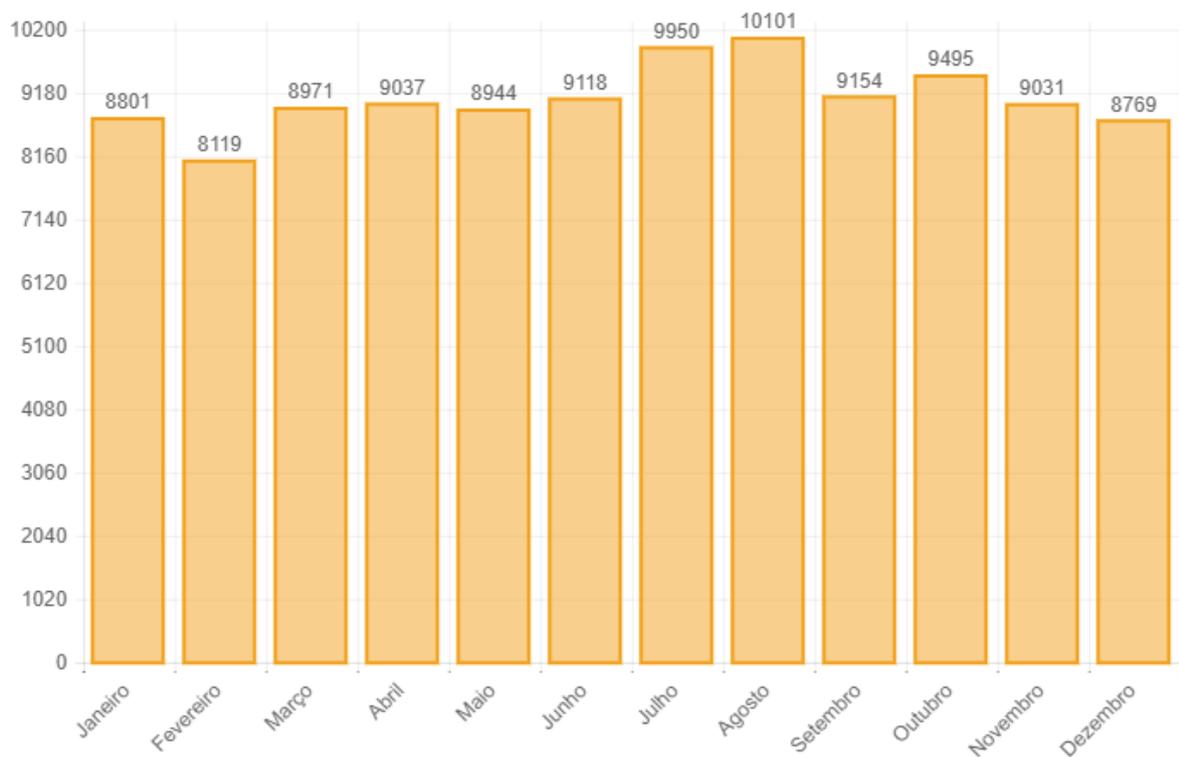
MATERIAIS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO			
ITEM	Código	Descrição	Quant.
<b>1</b>		<b>Sistema Fotovoltaico</b>	
1.1	21CAN345003	MODULO FV CANADIAN 144 CELLS 345W POLY HALF CELL F16	216
1.2	22SUN0600380	SUNGROW SOLAR INVERTER 60KW - 1MPPT - DC SWITCH .DPSII E FUSIVES INCLUSO	1
1.3	9PI000000000062	Sices Solar 2.0 Terminal Final 35mm	50
1.4	9PI000000000061	Sices Solar 2.0 Terminal Intermediario 35mm	400
1.5	2614SSPA110	SICES SOLAR PARAFUSO METALICO AUTOPERFURANTE	2300
1.6	2615EPDM039	M EPDM BAND 30x3, PU=8 FITA EPDM	111
1.7	25MC4I003	CONECTORES FEMEA/ MACHO WEID_CABUR_TE_MC4_ou compativel	14
1.8	25MC4I003	CONECTORES FEMEA/ MACHO WEID_CABUR_TE_MC4_ou compativel	14
1.9	2624001	CABO SOLAR 6MM ATE 1800V CC PT ABNT NBR 16612	175
1.10	2624002	CABO SOLAR 6MM ATE 1800V CC VM ABNT NBR 16612	175
1.11	2618AWC067	MONITORAMENTO SICES	1
1.12	2613008040	Sices Solar 2.0 Perfil Industrial Rooftop 6,30 metros	62
1.13	9PI000000000053	Sices Solar 2.0 Perfil Ceramic Rooftop 2,10 metros	22
1.14		SEGURO ALL RISK 1 ANO AO CLIENTE FINAL (cobre sinistros como incêndio, raios ou explosões de qualquer natureza, vendaval, granizo e outros danos previsto em Apólice, confira no site <a href="https://sicessolar.com.br/">https://sicessolar.com.br/</a> )	1
<b>2</b>		<b>Transformador</b>	
2.1		Auto transformador 60kVA 220/380 V Trifásico a Seco, Reversível Grau de Proteção IP21 Impregnado em Verniz Poliéster.	1
<b>3</b>		<b>Elétrica</b>	

3.1	Quadro de comando 50x40x20cm para instalação de disjuntores e barramentos de terra e neutro	1
3.2	Disjuntor DIN 150A Curva C	1
3.3	Disjuntor DIN 125A Curva C	1
3.4	Cabo de cobre PVC 70° 750 V 50mm <sup>2</sup>	20
3.5	Cabo de cobre PVC 70° 750 V 25mm <sup>2</sup>	5
3.6	Cabo de cobre PVC 70° 750 V 16mm <sup>2</sup> Verde	60
3.7	Cabo de cobre nú de 50mm <sup>2</sup>	14
3.8	Haste cobreada 5/8" x 2,4m	6
3.9	Conector para haste/cabo	8
3.10	Caixa de inspeção PVC D=15cm	2
<b>4</b>	<b>Infraestrutura</b>	
4.1	Eletrocalha 100x50x3000m	1
4.2	Tampa para eletrocalha de 100mm	1
4.3	Tê horizontal 100x50mm	1
4.4	Eletroduto zincado 2"x3m	15
4.5	Condutele multiplo de alumínio tipo X s/ tampa 2"	15
4.6	Tampa para condutele cega 2"	15
4.7	Tampão PVC de 2"	30
4.8	Mangueira Seal tube 2"	10
4.9	Uniduti reto p/ eletroduto 2"	20
4.10	Uniduti cônico p/ eletroduto 2"	40
4.11	Bucha de alumínio 2"	40
4.12	Arruela de alumínio 2"	40
4.13	Abraçadeira tipo D c/ chaveta de 2"	30
4.14	Bucha com anel S8	60
4.15	Parafuso philips S8	60
4.16	Eletroduto zincado 1"x3m	2
4.17	Condutele multiplo de alumínio tipo X s/ tampa 1"	1
4.18	Tampa para condutele cega 1"	1
4.19	Tampão PVC de 1"	2
4.20	Bucha de redução de 2" x 1"	1
4.21	Uniduti reto p/ eletroduto 1"	1
4.22	Uniduti cônico p/ eletroduto 1"	2

## 2.2 PRODUÇÃO ANUAL DA USINA

<b>Módulos Configurados</b>	216,00
<b>Área Configurada m<sup>2</sup></b>	428,54
<b>Potência Configurada kWp</b>	74,52
<b>Geração Anual kWh</b>	108054,00
<b>Geração Média Mensal kWh</b>	9004,50
<b>kWh / kWp / Ano</b>	1450,00
<b>kWh / kWp / Mês</b>	122,00

Geração Mensal (kWh)



## 2.3 DIMENSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA

### 2.3.1 DIMENSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA

A conexão dos módulos fotovoltaicos faz-se tendo em conta as descrições elétricas de entrada do inversor. A tensão de máxima potência de cada série deve estar dentro da faixa de tensão de máxima potência do inversor. Isto deve cumprir-se em condições semelhante aos padrões de teste STC e a 80 °C de temperatura de célula solar.

A tensão de circuito aberto de cada serie com uma temperatura de célula de 0 ° C deve estar dentro da faixa de tensão de máxima transferência de potência do inversor.

A corrente de curto circuito de todas as séries deve ser inferior à intensidade de corrente contínua máxima do inversor.

## 2.4 CALCULOS ELÉTRICOS

### 2.4.1 DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

Considerando o arranjo de 1 MPPTs subdivididos em 9 arranjos físicos com 24 PFV no inversor, tem-se a tabela abaixo:

DISTRIBUIÇÃO DOS ARRANJOS							
Inversor	Potência Módulo (W)	Tensão Nominal (V)	Strings of MPPT			Potência por Arranjo (W)	Tensão por Arranjo (V)
			1	***	9		
1	345	38,6	24	***	24	7935	926,4

### 2.4.2 CIRCUITOS ELÉTRICO DE ENTRADA

A tabela abaixo está o demonstrativo do cálculo para os cabos elétricos alimentadores e proteções do sistema fotovoltaico, composto de 216 módulos de 345 Wp, sendo 01 (um) inversor com capacidade para 60kVA e potência total das placas fotovoltaicas de 74,52 kW.

A interligação dos módulos deverá ser por meio de cabos elétricos de seção #6,0 mm<sup>2</sup> para isolação DC de 0,9 a 1,5 kV. O Seccionador de proteção em CC é uma chave estática tripolar de 120A até 1000V. Todos os componentes de proteção estão integrado no StringBox CA e Inversor. Serão utilizados conectores do tipo MC4 para interligar os módulos em série no circuito.

### 2.4.3 CIRCUITOS ELÉTRICO DE SAÍDA

Todos os condutores elétricos deverão ser protegidos contra intempéries e acondicionados em eletrodutos e ou eletrocaldas metálicas aterradas. Sua seção será a suficiente para assegurar que a queda de tensão no cabeamento seja inferior a 4%, conforme a norma ABNT NBR 5410.

O StringBox CA QD1-ENT com disjuntor termomagnético de 150A curva C será alimentado através de cabo 3#50(50)25mm<sup>2</sup> PVC 70° 0,6/1kV. Mantendo-se o mesmo cabo para alimentação do transformador a seco de 60kVA.

Nesse caso específico será utilizado um transformador a seco com as seguintes características:

DESCRIÇÃO TÉCNICA	
Quantidade:	1
Potência :	60 kVA
Tensões:	220v/380v+N
Frequência:	60 hz
Grupo de Ligação:	Estrela / Estrela
Grau de Proteção:	IP21
Sistema de Refrigeração:	A SECO
Classe de Isolação:	1,2 kV
Fator :	K1
Instalação:	Interno
Classe de Temperatura:	F ( 155 ° C )
Número de Fases:	Trifásico
Fabricado Conforme as Normas NBR :	NBR 10295-11 / 5356
NCM ( Autotransformador até 15 kVA )	8504 3221
NCM ( Autotransformador acima de 15 kVA )	8504 3300
CONSTRUÇÃO:	
Bobinas com enrolamento em ALUMÍNIO revestidas com material isolante e impregnadas em verniz poliéster.	
Núcleo magnético composto de lâminas de aço silício.	
Conexões em parafusos ou barramentos.	
Normas técnicas e ensaios conforme ABNT NBR 10295 e 5356-1/5.	
ACESSÓRIOS OPCIONAIS:	
Involúcro metálico, pintura eletrostática.	SIM
Rodas:	NÃO
Sensor de temperatura:	NÃO
Blindagem eletrostática:	NÃO

Assim, os condutores elétricos de alimentação do sistema fotovoltaico de acordo com os critérios, fator de agrupamento e temperatura deverá ser instalado no StringBox CA QD2-SAI com disjuntor termomagnético de 125A curva C de 3#50(50)25mm<sup>2</sup> para fase, neutro e terra, com isolação PVC 70° 0,6/1,0 kV.

### PROTEÇÃO CONTRA SURTO

Dispositivos destinados a prover proteção contra sobre tensões transitórias nas instalações de edificações, bem como as linhas de energia.

a) DPS com o objetivo de proteção contra sobre tensões de origem atmosférica transmitida externa de alimentação, bem como a proteção contra sobre tensões de manobra, será feito por DPS (175V/20kA-Fases e 275V/40kA-N-PE) instalado junto ao ponto de conexão do inversor com a rede (QD1).

b) DPS com o objetivo de proteção contra sobre tensões provocadas por descargas atmosféricas indiretas nas proximidades da edificação, os dispositivos serão instalados no ponto de conexão dos painéis com o sistema. A String BOX do sistema de geração distribuída deverá possuir protetores de surto (DPS) para proteção contra descargas atmosféricas na entrada CC e deverá ser utilizado protetores de surto (DPS) do tipo 1000 V – 40 kA.

#### **2.4.4 PROTEÇÃO INCORPORADAS AO INVERSOR**

a) Proteção de sub frequência - proteção parametrizável de acordo com a necessidade do sistema – Função ANSI 81;

b) Proteção de sobre frequência - proteção parametrizável de acordo com a necessidade do sistema - Função ANSI 81;

c) Proteção de sub tensão - proteção parametrizável de acordo com a necessidade do sistema - Função ANSI 27;

d) Proteção de sobre tensão - proteção parametrizável de acordo com a necessidade do sistema - Função ANSI 59;

e) Sincronismo - Função ANSI 25;

f) Proteção Anti-ilhamento.

## 2.4.5 VARIAÇÃO DE TENSÃO E FREQUENCIA

Fornecimento Rede Energisa			
Nominal		Range	
Tensão	Frequência	Tensão	Frequência
220V	60 Hz	201-231V	57-63 Hz

Variações Suportadas pelo Inversor			
Nominal		Range	
Tensão	Frequência	Tensão	Frequência
380V	60 Hz	310-480V	55-65 Hz

## 2.5 ATERRAMENTO

### 2.5.1 ATERRAMENTO DE INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA

Toda peça condutora da instalação elétrica que não faça parte dos circuitos elétricos, mas que, eventualmente ou acidentalmente, possa ficar sob tensão, deve ser aterrada, desde que esteja em local acessível a contatos. A este aterramento se conectará a estrutura de fixação dos geradores fotovoltaicos e o borne de aterramento do inversor.

O sistema de geração distribuída deverá estar conectado ao sistema de aterramento da unidade consumidora existente do tipo TN-S. O aterramento de proteção do sistema fotovoltaico será feito por meio de cabo elétrico isolado de #16 mm<sup>2</sup> na cor verde, cujo cabo deverá ser interligado com o barramento de terra do QGBT. Todos os módulos fotovoltaicos serão aterrados também por cabos isolados na cor verde de #16 mm<sup>2</sup> isolação 750 V.

Pela análise feita em campo fez-se necessário a instalação de 06 (seis) haste de aterramento, sendo 03 (três) próximo ao inversor que será interligado a barra de terra e desta interligará ao sistema de aterramento existente do comércio e 03 (três) próximo ao outro arranjo de placas fotovoltaicas que compreende ao sistema como um todo (visto no projeto executivo). Ambos os aterramentos serão interligados entre si.

**Observação:** Não devem ser utilizadas canalizações metálicas de água, líquidos ou gases inflamáveis como eletrodos de aterramento. Recomenda-se uma resistência de aterramento com resistência de terra com valor máximo de 10 ohms.

## 2.5.2 PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE

A proteção básica (aquela que protege contra contatos diretos com partes vivas) é classificada em medidas que proporcionam proteção completa às pessoas e medidas que proporcionam proteção parcial.

**Proteção Básica Completa:** A proteção básica deve ser completa obrigatoriamente em locais onde transitam pessoas classificadas pela NBR 5410 como BA1, BA2 e BA3.

**Proteção Básica Parcial:** A proteção básica pode ser parcial em locais onde transitam pessoas classificadas pela NBR 5410 como BA4 e BA5.

A classificação de pessoas quanto à sua competência é feita pela tabela 18 da NBR 5410, representada a seguir:

Código	Classificação	Características	Aplicações e exemplos
BA1	Comuns	Pessoas inadvertidas	—
BA2	Crianças	Crianças em locais a elas destinados <sup>1)</sup>	Creches, escolas
BA3	Incapacitadas	Pessoas que não dispõem de completa capacidade física ou intelectual (idosos, doentes)	Casas de repouso, unidades de saúde
BA4	Advertidas	Pessoas suficientemente informadas ou supervisionadas por pessoas qualificadas, de tal forma que lhes permite evitar os perigos da eletricidade (pessoal de manutenção e/ou operação)	Locais de serviço elétrico
BA5	Qualificadas	Pessoas com conhecimento técnico ou experiência tal que lhes permite evitar os perigos da eletricidade (engenheiros e técnicos)	Locais de serviço elétrico fechados

<sup>1)</sup> Esta classificação não se aplica necessariamente a locais de habitação.

Para essa usina como as pessoas com acesso ao sistema será do tipo BA4 e BA5. Foi adotado medidas adicionais contra choque a saber:

- a) Isolação das partes vivas utilizando cabos corretamente especificados para trabalhar em corrente contínua de sistemas fotovoltaicos, conforme NBR 16612 (Cabos de Potência para Sistemas Fotovoltaicos) e EN 50618 (Electric Cables for Photovoltaic Systems). As partes vivas devem ser duplamente isoladas.
- b) Barreira de Proteção - Os dispositivos de proteção devem estar alocados dentro das Caixas de Junção (popularmente conhecidas como "string box").

### 3 RELAÇÃO DE CARGAS / DEMANDA PREVISTA EXISTENTE

#### Cálculo da Carga Instalada

1 - Cargas de luz e tomadas	15.000,00
2 - Cargas de chuveiro e aquecedores	0,00
3 - Sec. de roupa, microondas, MqLvLç e hidro mass.	-
4 - Fogão e fornos elétricos	0,00
5 - Ar condicionado de janela em Escritórios	32170,00
6 - Motores elétricos e Solda	15000,00
7 - Máq. de solda a transf. e aparelhos de raios-X	-

**Total Geral da Carga Instalada 62.170,00**

#### Cálculo da Demanda Provável

1 - Cargas de luz e tomadas

D1 =	15.000,00	0,86	12.900,00
------	-----------	------	-----------

2 - Cargas de chuveiro e aquecedores

D2 =	-	0,32	-
------	---	------	---

3 - Sec. de roupa, microondas, máq. de lavar louça e hidro mass.

D3 =	-	0,70	-
------	---	------	---

4 - Fogão e fornos elétricos

D4 =	-	1,00	-
------	---	------	---

5 - Ar condicionado de janela em Escritórios

D5 =	32.170,00	1,00	32.170,00
------	-----------	------	-----------

6 - Motores elétricos e Solda

D6 =	15.000,00	1,00	15.000,00
------	-----------	------	-----------

7 - Cargas máquinas de solda a transformador e aparelhos de raios-X

D7 =	-	0,70	-
------	---	------	---

Demanda Total = D1 + D2 +D3 +D4 +D5 +D6 +D7

<b>DEMANTA TOTAL (kVA)</b>	60.070,00
----------------------------	-----------

**Padrão de entrada para UC Trifásica (3F+N) - Ligação em 220/127V  
conforme Tabela 13 da NDU 001**

**Tipo:** T5

**Demanda:** entre  $35,05 < D \leq 52,53$  kVA

**Disjuntor:** 150A

**Cabo:** 3x1x70+50 Multiplex de Alumínio

**Eletroduto PVC:** 75mm

**Aterramento (COBRE):** #35mm<sup>2</sup>

#### 4 CRONOGRAMA DO EMPREENDIMENTO

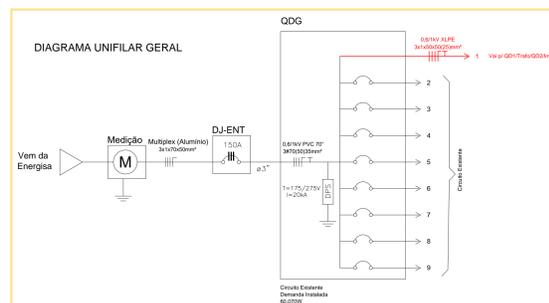
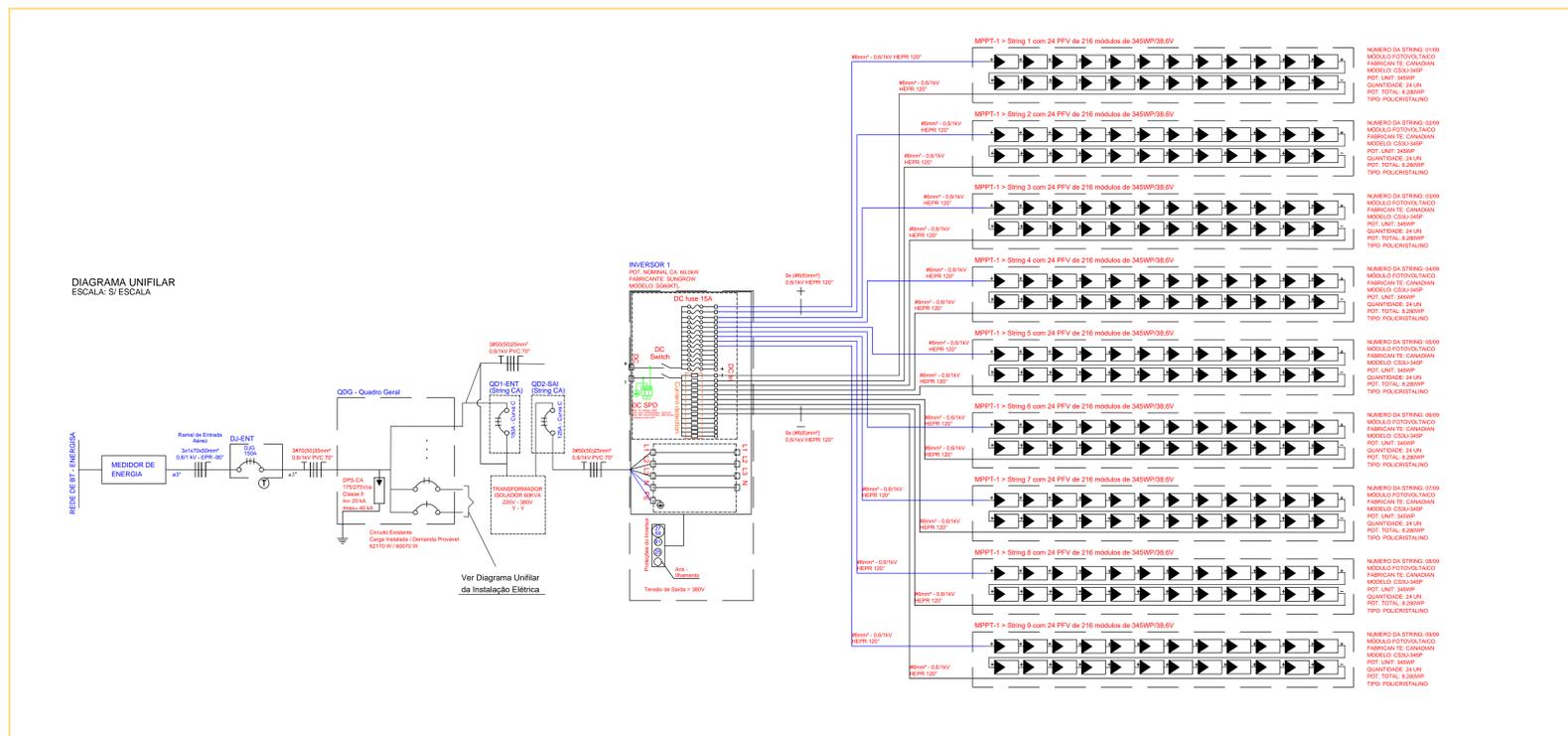
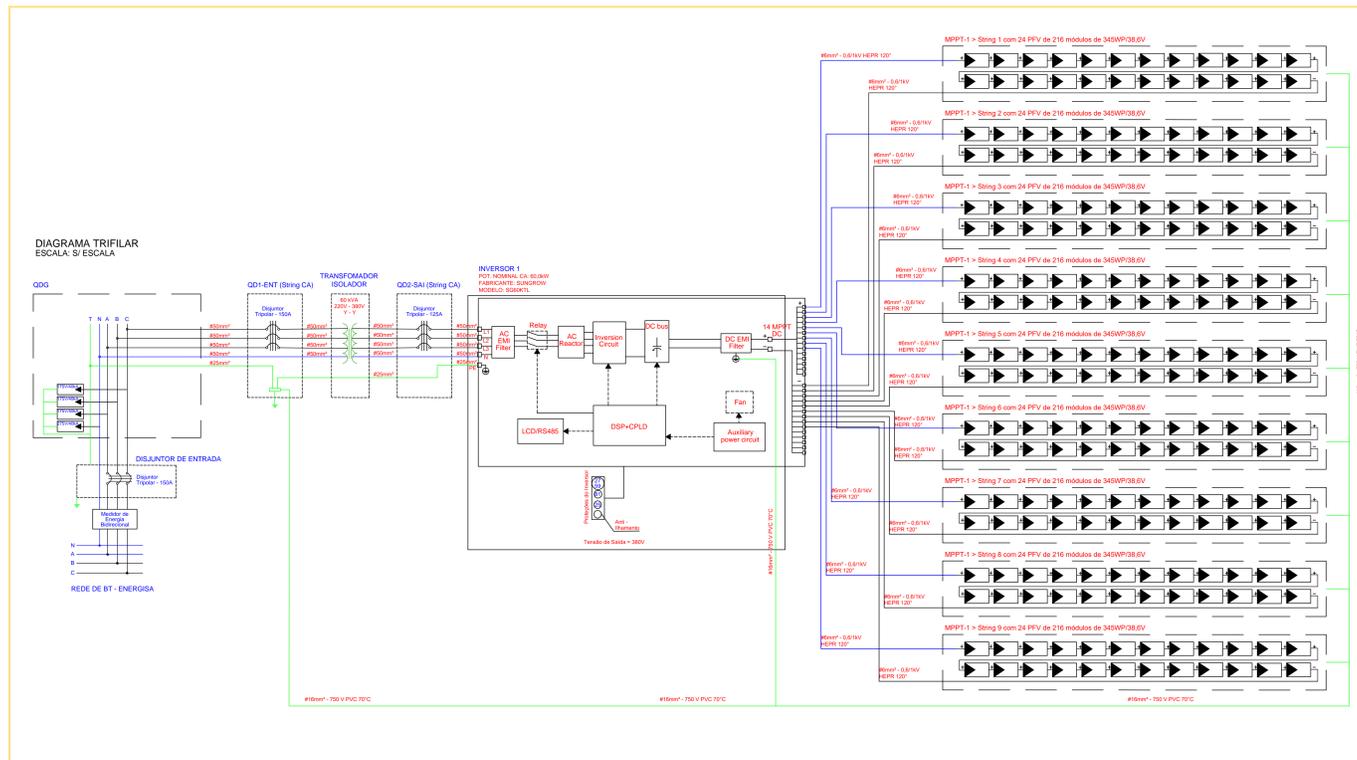
Cronograma			
Item	Descrição	Início	Término
1	Entrega Material	15/04/2019	10/05/2019
2	Instalação e montagem	11/05/2019	30/06/2019
3	Teste e comissionamento	01/07/2019	05/07/2019

Cuiabá, 23 de julho 2019

Atenciosamente,



**Jonathas Leite Moreira**  
Técnico em Eletrotécnica  
Nº CRT-MT 1216914010  
Email: mtti.net@hotmail.com



**NOTAS**

- 1- O inversor será instalado em local de fácil acesso;
- 2- Somente deverá injetar energia na rede elétrica após a instalação do medidor bidirecional por parte da Energia;
- 3- O padrão de entrada de energia está em condições técnicas e de conservação próprias para a instalação do medidor de energia;
- 4- As instalações serão executadas de acordo com a NBR-5410 e 14039 da ABNT;
- 5- Todos os disjuntores serão certificados pelo INMETRO;
- 6- A aprovação da vistoria pela Enegisa, referente a obra deste projeto, fica condicionada a apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução visada no CREA da localidade;
- 7- A placa de advertência deverá ser confeccionada em PVC/acrílico com espessura mínima de 1mm.

**BREVE DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO**

O projeto prevê a instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição de BT da Energia para acesso a microgeração, com potência instalada menor que 75kW e com adesão ao sistema de compensação de energia.  
O empreendimento é residencial e possui 60,07kW de carga instalada. A instalação elétrica é existente com ramal de entrada trifásico 24x1x0,50mm² / ramal interno de 3870x0,35mm². O disjuntor de entrada é Trifásico de 150A.

**LEGENDA E ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

- ▲ PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA COM MEDIÇÃO
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- ▨ INVERSOR DC/CA FAB: SUNGROW MODELO: CSU345P
- ▨ STRINGBOX
- DISJUNTOR MONOPOLAR
- DISJUNTOR BIPOLAR
- DISJUNTOR TRIPOLAR
- DPS CA 175/40KA OU 275/40KA (NPE)
- DPS CC 1000V/25A
- PLACA SOLAR 345W POLICRISTALINO CANADIAN SOLAR INC. - CSU345P (1500W)
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO=10CM
- HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELT ALTA CAMADA Ø36" x 3,0m
- CABO DE COBRE N° #60,6MM²
- ELETRODUTO INSTALADO PELO FORRO/PAREDE
- ELETRODUTO INSTALADO PELO PISO
- RAMAL DE BT DA REDE ENERGIA
- RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO
- CAIXA DE PASSAGEM
- ↑ INDICA CABO POSITIVO E NEGATIVO
- ⊥ INDICA FASE, NEUTRO E TERRA
- ↗ INDICA TUBULAÇÃO QUE SOBEE
- ↘ INDICA TUBULAÇÃO QUE DESCE

**DADOS DO PROJETO**

Endereço:	Av. da FEB, 213 - Alameda, CEP: 78115-146
Cidade:	Várzea Grande - MT
Proprietário:	Madeshopping Com. de Mad. e Laminados Ltda - Me
Autor do Projeto:	Jonathas Leite Moreira - Téc. Eletrotécnica - CRT-MT 1216914010
Resp. Técnico:	Jonathas Leite Moreira - Téc. Eletrotécnica - CRT-MT 1216914010
Coordenadas Geográficas (UTM):	X= 595810,424203m Y= 8273011,87218m Fuso= 21
Proprietário:	Madeshopping Com. de Mad. e Laminados Ltda - Me CNPJ: 09.007.432/0001-07
Autor do Projeto:	Jonathas Leite Moreira - Téc. Eletrotécnica 1216914010 N° CRT-MT
Resp. Técnico:	Jonathas Leite Moreira - Téc. Eletrotécnica 1216914010 N° CRT-MT

**energisa**  
DCMD

Esta aprovação não exige a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento às especificações e normas aplicáveis.

Nº Aprovação: 0683019 / DCMD/2019.

Data: 09/08/2019

Marcelo Donizeti Pazoti  
DCMD/Projeto e Cadastro  
Validado por Emerson Jesus Silva

**VISTORIADO E APROVADO POR:**

Data:	APROVADO POR:
Nº do Projeto Elétrico:	Arquivo:
Analizado Por:	J00-R01 Madeshopping - Projeto Solar

O assinante deve solicitar a vistoria à distribuidora acessada em até 120 (cento e vinte) dias após a emissão do parecer de acesso. A inobservância do prazo estabelecido acima implica na perda das condições de conexão estabelecidas no parecer de acesso, exceto se um novo prazo for pactuado entre as partes.

<b>PROJETO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA</b>		Folha: 02/02
INVERSOR DE 60KVA DIAGRAMA UNIFILAR E TRIFILAR		Arquivo:
Projeto: Lino Portugal	Data: 23/07/2019	Escala: Indicada

Cuiabá-MT, 9 de agosto de 2019.

Ilmo. Sr. **JONATHAS LEITE MOREIRA.**

Registro profissional: 1216914010.

Assunto: ANÁLISE DE PROJETO PARTICULAR MICRO GERAÇÃO FOTOVOLTAICA

Prezado(a) Senhor(a),

Em atendimento ao seu 1 pedido de análise técnica do projeto particular de micro geração fotovoltaica que atenderá a unidade consumidora **6/240777-3** em nome do (a) Sr. (a) **Madeshopping Com. de Mad. e Laminados Ltda - Me**, localizado em Alameda, Av. da FEB, 213 no município de Várzea Grande - MT, com potência de geração fotovoltaica de **60,00 KW**, temos a lhe informar:

- O projeto foi analisado pela nossa área técnica e considerado **APROVADO**;
- Anexamos ao projeto um laudo técnico, juntamente com um **Check - List** contendo as **ressalvas** que fizemos ao mesmo e as respectivas providências que deverão ser tomadas para a regularização;
- A verificação do atendimento às providências indicada na planilha, será feita por ocasião da vistoria da obra para ligação;
- Os serviços do padrão de entrada, do ramal de baixa tensão e os na rede de distribuição, devem ser executados mediante a contratação de firma especializada e legalmente habilitada;
- As firmas instaladoras devem apresentar também a Certidão de Registro no CREA, constando o nome do profissional responsável pela firma.
- Quando os serviços forem executados por profissional diferente daquele que os projetou, este deve apresentar também os mesmos documentos.



- A execução dos projetos elétricos deverá atender os itens da NR 10 - Segurança e Serviços com Eletricidade no que tange à segurança no trabalho: ITENS - 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 10.10, 10.11, 10.12, 10.13 e 10.14, e seus subitens.

Tão logo a obra seja concluída deverá ser feito o pedido de fiscalização juntamente com as vias do projeto aprovado em qualquer Unidade de Serviço da ENERGISA, informando o número de aprovação do projeto: (PE)

Para solicitar a Vistoria, o cliente deverá acessar o site: [www.energisa.com.br](http://www.energisa.com.br) na opção “Projeto Elétrico”. É imprescindível a apresentação do seguinte documento no ato da mesma:

- **A ART de Execução.**

O proprietário da obra é o responsável perante a SEMA pelo cumprimento do Código Ambiental de Mato Grosso;

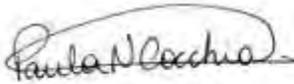
Na obra deverão ser empregados materiais e equipamentos que estejam contidos em nosso Cadastro Técnico de Materiais e Equipamentos de Distribuição, disponível na Internet no endereço eletrônico [www.energisa.com.br](http://www.energisa.com.br).

#### **DA VALIDADE DO PROJETO:**

A validade da aprovação deste projeto é de 120 dias contados a partir do recebimento do parecer de acesso.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários pelos telefones (065) 3926-5643 e (065) 3926-5641, ou pessoalmente no Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição situado na Rua Vereador João Barbosa Caramuru, n° 184, Edifício João Dias - 1° andar, Bairro Bandeirantes em Cuiabá-MT.

Atenciosamente,



---

**Paula Nascimento Cocchia**  
Engenheira de Redes e Linhas II



---

**Eng. Marcelo Donizeti Pazoti**  
Coordenador Técnico  
Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição - DCMD

DADOS DO PROJETO	
DOC:	00700.299601/2019
PROC:	70700.0032184/2019
PE:	0683019      DCMD/2019
OS:	54935275
Data da Análise do Projeto	09/08/19

**CARTA Nº 16106/2019/energisa-mt**  
VARZEA GRANDE- MT, 12 DE NOVEMBRO de 2019.

Ilmo Sr. MADESHOPPING COM. DE MAD. E LAMINADOS LTDA - ME  
**Registro Profissional: 12169140010**  
Cidade: VARZEA GRANDE- MT  
Prezado Senhor,

Comunicamos que nossa área técnica procedeu à fiscalização de uma rede de distribuição urbana de acesso e conexão de micro geração distribuída ao sistema de distribuição da Energisa MT para atendimento MADESHOPPING COM. DE MAD. E LAMINADOS LTDA - ME, localizado: RUA: AV. DA FEB N° 213, no município de VARZEA GRANDE-MT, **considerando-a aprovada.**

Conforme a apresentação do Projeto Elétrico ocorreu pela plataforma online é dispensável o contato para troca do medidor da referida unidade consumidora.

Informados que o cadastramento de beneficiárias está disponível o pedido via Agência Comercial. Para realizar o pedido, comparecer a Agência Comercial munido de cópia dos documentos pessoais e o formulário devidamente assinado.

Para maiores informações, nos colocamos a disposição através do canal de atendimento **0800 64 84 196.**

**Projeto: 0730019/DCMD/2019**  
**UC 6/240776- 25,53KWP**  
**COORDENADAS: S15° 61.886**  
**O 56° 10.637**

Atenciosamente,

Processo: 070700.0033754/2019  
Documento: 00794.001454/2019





Anotação de Responsabilidade Técnica -  
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO  
1220220100010

### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

#### 1. Responsável Técnico

DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

RNP: 1211024415

Título Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Registro: 25731

Empresa Contratada: 33.357.004/0001-80 - AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR

Registro: 49613

#### 2. Dados do Contrato

Contratante: J. MANTOANI COMERCIAL DE FRIOS E ALIMENTOS EIRELI EPP

CPF/CNPJ: 01.081.141/0001-49

Rua: RUA ESCOLÁSTICA PINTO

Número: 07

Complemento:

Bairro: COSTA VERDE

País: Brasil

Cidade: VÁRZEA GRANDE

UF: MT

CEP: 78.128-247

Contrato:

Celebrado em: 13/04/2022

Valor: R\$ 8.000,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional:

#### 3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA ESCOLÁSTICA PINTO	COSTA VERDE	07		VÁRZEA GRANDE	MT	BRA	78.128-247	015°40'00.00" S 056°07'00.00" O
Data de Início: 13/04/2022		Previsão Término: 31/07/2022			Código:			
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA		Proprietário: J. MANTOANI COMERCIAL DE FRIOS E ALIMENTOS EIRELI EPP			CPF/CNPJ: 01.081.141/0001-49			
Finalidade: COMERCIAL								

#### 4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Eletrotécnica - Sistemas de Energia Elétrica					
	Projeto	de microgeração distribuída		75,0000	quilowatt
	Instalação de equipamento	de microgeração distribuída		75,0000	quilowatt
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

#### 5. Observações

#### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

#### 7. Entidade de Classe

#### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

data

017.783.271-17 - DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

01.081.141/0001-49 - J. MANTOANI COMERCIAL DE FRIOS E ALIMENTOS EIRELI EPP

#### 9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Em substituição a ART N° 1220220068492

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) [cate@crea-mt.org.br](mailto:cate@crea-mt.org.br)  
tel: (65)3315-3000



**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de  
Mato Grosso

Valor ART: R\$ 0,00

Registrada em 31/05/2022

Valor Pago: R\$ 0,00

Isento conforme Resolução 1.067/2015



Anotação de Responsabilidade Técnica -  
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO  
1220220092584

### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

#### 1. Responsável Técnico

DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

RNP: 1211024415

Título Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Registro: 25731

Empresa Contratada:

Registro:

#### 2. Dados do Contrato

Contratante: GO AGRO ARMAZENS GERAIS LTDA

CPF/CNPJ: 22.665.158/0002-02

Rua: RODOVIA MT 320, 0 - KM 01 LOTE 10-A

Número: LOTE 10-A

Complemento:

Bairro: GLEBA ATLANTI

País: Brasil

Cidade: NOVA SANTA HELENA

UF: MT

CEP: 78.548-000

Contrato:

Celebrado em: 20/05/2022

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional:

#### 3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RODOVIA MT 320, 0 - KM 01 LOTE 10-A	GLEBA ATLANTI	LOTE 10 -A		NOVA SANTA HELENA	MT	BRA	78.548-000	010°49'00.00" S 055°10'00.00" O
Data de Início: 20/05/2022		Previsão Término: 31/08/2022			Código:			
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA		Proprietário: GO AGRO ARMAZENS GERAIS LTDA			CPF/CNPJ: 22.665.158/0002-02			
Finalidade: RURAL								

#### 4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Eletrotécnica - Sistemas de Energia Elétrica					
	Projeto	de minigeração distribuída		156,0000	quilowatt
	Instalação de equipamento	de minigeração distribuída		156,0000	quilowatt
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

#### 5. Observações

#### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

#### 7. Entidade de Classe

#### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

*Dagilson Clayton C. Souza*  
Engenheiro Eletricista  
CREA-MT 025731

23/05/2022

data

017.783.271-17 - DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

22.665.158/0002-02 - GO AGRO ARMAZENS GERAIS LTDA

#### 9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) [cate@crea-mt.org.br](mailto:cate@crea-mt.org.br)  
tel: (65)3315-3000



**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de  
Mato Grosso

Valor ART: R\$ 88,78

Registrada em 20/05/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 14000000007280250



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220200002746 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO

**Registrada em:** 13/01/2020

**Baixada em:** 10/08/2021

**Forma de Registro:** Inicial

**Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:**

**Contratante:** VALDIR VITORIO GUERRA

**CPF/CNPJ:** 056.415.359-15

**Rua:** AVENIDA RORAIMA, 51 QD: E LT: 02

**Nº:** 51

**Complemento:**

**Bairro:** JARDIM JULIANA

**Cidade:** Tapurah

**UF:** MT

**CEP:** 78.573-000

**Contrato:**

**Celebrado em:** 13/01/2020

**Vinculado à ART:**

V  
A  
E  
C

**Cidade:** Tapurah

**UF:** MT

**CEP:** 78.573-000

**Data de início:** 13/01/2020

**Conclusão efetiva:** 29/02/2020

**Coordenadas Geográficas:**

**Finalidade:** RESIDENCIAL

**Código:**

**Proprietário:** VALDIR VITORIO GUERRA

**CPF/CNPJ:** 056.415.359-15

**Atividade Técnica:** 1- <Projeto><Eletrotécnica>< Sistemas de Energia Elétrica>< de microgeração distribuída >> - 6.000 quilowatt; 2  
<Execução de obra><Eletrotécnica>< Sistemas de Energia Elétrica>< de microgeração distribuída.>

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220200010124 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO

**Registrada em:** 27/01/2020

**Baixada em:** 10/08/2021

**Forma de Registro:** Inicial

**Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:**

**Contratante:** JOSE ALBERTO BORGES PEREIRA

**CPF/CNPJ:** 545.753.469-34

**Rua:** Avenida das Palmeiras

**Nº:** RUA SETE QD. E 298

**Complemento:** CONDOMINIO RIO MANSO

**Bairro:** Jardim Imperial

**Cidade:** Cuiabá

**UF:** MT

**CEP:** 78.075-850

**Contrato:**

**Celebrado em:** 27/01/2020

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 2.000,00

**Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA

**Ação Institucional:**

**Endereço da obra/serviço:** Rua: Avenida das Palmeiras

**Nº:** RUA SETE QD. E 298

**Complemento:** CONDOMINIO RIO MANSO

**Bairro:** Jardim Imperial





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.075-850
<b>Data de início:</b> 27/01/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 29/02/2020	<b>Coordenadas Geográficas:</b>
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> JOSE ALBERTO BORGES PEREIRA	<b>CPF/CNPJ:</b> 545.753.469-34	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 2.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 2.0000 quilowatt;		

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220200010253	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 27/01/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL		
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> RENI CECILIA PULH PETRAZZINI ME	<b>CPF/CNPJ:</b> 02.608.183/0001-58		<b>Nº:</b> 0
<b>Rua:</b> RUA ADECHI ROCHA, EM PRENTE A TV BURITIS	<b>Nº:</b> 0		
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> PIONEIROS II		
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 27/01/2020	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 3.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA ADECHI ROCHA, EM PRENTE A TV BURITIS	<b>Nº:</b> 0		
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> PIONEIROS II		
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000	
<b>Data de início:</b> 27/01/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 29/02/2020	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 12°44' 18.20 SUL, 56°31' 7.20 OESTE	
<b>Finalidade:</b> COMERCIAL	<b>Código:</b>		
<b>Proprietário:</b> RENI CECILIA PULH PETRAZZINI ME	<b>CPF/CNPJ:</b> 02.608.183/0001-58		
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 30.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 30.0000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220200062553	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 19/05/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL		
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> CLESIO ANTONIO LOVISON	<b>CPF/CNPJ:</b> 803.186.819-00		<b>Nº:</b> 134
<b>Rua:</b> RUA ALAGOAS	<b>Nº:</b> 134		
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> JARDIM JULIANA		





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**

**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000
<b>Contrato:</b> [REDACTED]	<b>Celebrado em:</b> 19/05/2020	<b>Vinculado à ART:</b> [REDACTED]
<b>Valor do contrato:</b> 3.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA	
<b>Ação Institucional:</b>		
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA ALAGOAS		<b>Nº:</b> 134
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> JARDIM JULIANA	
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000
<b>Data de início:</b> 19/05/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/07/2020	<b>Coordenadas Geográficas:</b> [REDACTED]
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b> [REDACTED]	
<b>Proprietário:</b> [REDACTED]		
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.2000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.2000 quilowatt;		

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220200090700	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 17/07/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL		
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> CELSO MANOEL DE LIMA	<b>CPF/CNPJ:</b> 298.865.389-53		
<b>Rua:</b> RODOVIA MT 358, S/N	<b>Nº:</b> S/N		
<b>Complemento:</b> PROGRESSO - 1324022402000	<b>Bairro:</b> RURAL		
<b>Cidade:</b> Tangará da Serra	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.305-000	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 17/07/2020	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RODOVIA MT 358, S/N		<b>Nº:</b> S/N	
<b>Comple</b> [REDACTED]			
<b>Cidade:</b> Tangará da S [REDACTED]			
<b>Data de início:</b> 17/07/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 21/08/2020	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 14.840'0.00 SUL - 57.824'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RURAL	<b>Código:</b>		
<b>Proprietário:</b> CELSO MANOEL DE LIMA	<b>CPF/CNPJ:</b> 298.865.389-53		
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 14.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 14.0000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao dispo [REDACTED]			
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) [REDACTED]			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009

CREA-MT

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO  
**000000065943**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

Número da ART: 1220200133050	Tipo de ART: OBRA SERVIÇO	Registrada em: 08/10/2020	Baixada em: 10/08/2021
Forma de Registro: Inicial	Participação técnica: INDIVIDUAL		
Empresa contratada:			
Contratante: EVALDO OLIVEIRA DE SOUZA		CPF/CNPJ: 513.206.221-00	
Rua: AVENIDA PARANA QD: 11 LT 14		Nº: 63	
Complemento:	Bairro: JARDIM JULIANA		
Cidade: Tapurah	UF: MT	CEP: 78.573-000	
Contrato:	Celebrado em: 08/10/2020	Vinculado a ART:	
Valor do contrato: 2.000,00	Tipo de contratante: PESSOA FÍSICA		
Ação Instit			
Endereço da obra/serviço: Rua: AVENIDA PARANA QD: 11 LT 14		Nº: 63	
Complemento:		Bairro: JARDIM JULIANA	
Cidade: Tapurah		UF: MT	CEP: 78.573-000
Data de início: 08/10/2020	Conclusão efetiva: 30/11/2020	Coordenadas Geográficas: 12°43'0.00 SUL, 56°31'0.00 OESTE	
Finalidade: RESIDENCIAL			
Proprietário: EVALDO OLIVEIRA DE SOUZA		CPF/CNPJ: 513.206.221-00	
Atividade Técnica: 1- <Projeto><Eletrotécnica>< Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><..>, 4.0000 quilowatt; 2-<Execução			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

Registro: 25731 MT

RNP: 1211024415

Título profissional: Engenheiro Eletricista

Número da ART: 1220200146142	Tipo de ART: OBRA SERVIÇO	Registrada em: 29/10/2020	Baixada em: 10/08/2021
Forma de Registro: Inicial	Participação técnica: INDIVIDUAL		
Empresa contratada:			
Contratante: GEFERSON BERTE		CPF/CNPJ: 799.947.841-53	
Rua: AVENIDA RONDONIA QUADRA 17		Nº: 242	
Complemento:	Bairro: LOTEAMENTO JARDINS		
Cidade: Tapurah	UF: MT	CEP: 78.573-000	
Contrato:	Celebrado em: 29/10/2020	Vinculado à ART:	
Valor do contrato: 2.000,00	Tipo de contratante: PESSOA FÍSICA		
Ação Institucional:			
Endereço da obra/serviço: Rua: AVENIDA RONDONIA QUADRA 17		Nº: 242	
Complemento:		Bairro: LOTEAMENTO JARDINS	
Cidade: Tapurah	UF: MT	CEP: 78.573-000	
Data de início: 29/10/2020	Conclusão efetiva: 31/12/2020	Coordenadas Geográficas: 12°44'0.00 SUL, 56°30'0.00 OESTE	
Finalidade: RESIDENCIAL			
Proprietário:			
Atividade Técnica: 1- <Projeto><Eletrotécnica>< Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><..>, 9.0000 quilowatt; 2-<Execução de obra><Eletrotécnica>< Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><..>, 9.0000 quilowatt;			





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**

**000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220200146212	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 29/10/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> OLINDO ZANGIROLAMI		<b>CPF/CNPJ:</b> 196.473.010-49	
<b>Rua:</b> RUA DOS CARVALHO		<b>Nº:</b> 1234	
<b>Complemento:</b> QUADRA 31-A		<b>Bairro:</b> CRISTO REI	
<b>Cidade:</b> Tapurah		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 29/10/2020	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b>			
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA DOS CARVALHO		<b>Nº:</b> 1234	
<b>Complemento:</b> QUADRA 31-A		<b>Bairro:</b> CRISTO REI	
<b>Cidade:</b> Tapurah		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000
<b>Data de início:</b> 29/10/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/12/2020	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 12°44'0.00 SUL, 56°30'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> OLINDO ZANGIROLAMI		<b>CPF/CNPJ:</b> 196.473.010-49	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <Projeto>< Eletrotécnica >< Sistemas de Energia Elétrica >< de microgeração distribuída >< >, 3.0000 quilowatt, 2- <Execução de obra >			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220200164340	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 30/11/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> EDMILSON ALVES DOS SANTOS		<b>CPF/CNPJ:</b> 772.595.131-87	
<b>Rua:</b> Avenida Fortaleza		<b>Nº:</b> QD 02 CS 01	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> Residencial Aricá	
<b>Cidade:</b> Cuiabá		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.091-408
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 30/11/2020	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00		<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA	
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Avenida Fortaleza		<b>Nº:</b> QD 02 CS 01	





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Residencial Aricá
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.091-408
<b>Data de início:</b> 30/11/2020 <b>Conclusão efetiva:</b> 31/12/2020	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°37' 0.00" SUL, 55°59' 0.00" OESTE
<b>Finalidade:</b> [REDACTED]	<b>Código:</b> [REDACTED]
<b>Proprietário:</b> EDMILSON ALVES DOS SANTOS	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 33.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 33.0000 quilowatt;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220200171486	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 10/12/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Substituição		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> LAPIDACAO BRASIL OESTE LTDA EPP		<b>CPF/CNPJ:</b> 26.788.901/0001-83	
<b>Rua:</b> AVENIDA CAPAO GRANDE, S/N,		<b>Nº:</b> 51	
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> JARDIM OURO BRANCO		
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.000-000	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 27/01/2020	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 3.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: AVENIDA CAPAO GRANDE, S/N,		<b>Nº:</b> 0	
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> JARDIM OURO BRANCO		
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.000-000	
<b>Data de início:</b> 27/01/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 29/02/2020	<b>Coordenadas Geográficas:</b>	
<b>Finalidade:</b> COMERCIAL		<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> LAPIDACAO BRASIL OESTE LTDA EPP		<b>CPF/CNPJ:</b> 26.788.901/0001-83	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 5.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 5.0000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220200176150	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 18/12/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> MARILZA APARECIDA ALVES DE OLIVEIRA		<b>CPF/CNPJ:</b> 620.914.251-68	
<b>Rua:</b> Avenida República do Líbano		<b>Nº:</b> 655	





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**

**000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Complemento:</b> RESIDENCIAL PORTO RICO CASA 29	<b>Bairro:</b> Despraiado
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.048-135
<b>Contrato:</b> [REDACTED] <b>Celebrado em:</b> 18/12/2020	<b>Vinculado à ART:</b> [REDACTED]
<b>Valor do contrato:</b> [REDACTED]	<b>Tipo de contratante:</b> [REDACTED]
<b>Ação Institucional:</b>	
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> Avenida República do Líbano	<b>Nº:</b> 655
<b>Complemento:</b> RESIDENCIAL PORTO RICO CASA 29	<b>Bairro:</b> Despraiado
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.048-135
<b>Data de início:</b> 18/12/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> [REDACTED]
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL [REDACTED]	
<b>Proprietário:</b> [REDACTED] <b>CPF/CNPJ:</b> [REDACTED]	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..> 7.5000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..> [REDACTED]	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT **RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

<b>Número da ART:</b> 1220200178273	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 23/12/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> DANIELLY APARECIDA DA SILVA	<b>CPF/CNPJ:</b> 012.358.471-01		
<b>Rua:</b> Rua Carlos Galhardo	<b>Nº:</b> QD. 20 CASA 07		
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Costa Verde		
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.128-466	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 23/12/2020	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> Rua Carlos Galhardo	<b>Nº:</b> QD. 20 CASA 07		
<b>Complemento:</b> [REDACTED]	[REDACTED]		
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.128-466	
<b>Data de início:</b> 23/12/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/03/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°40'0.00 SUL - 56°07'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> DANIELLY APARECIDA DA SILVA		<b>CPF/CNPJ:</b> 012.358.471-01	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 11.5000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 11.5000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25 [REDACTED]





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220200178280	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 23/12/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> RENATO DA SILVA		<b>CPF/CNPJ:</b> 012.886.311-03	
<b>Rua:</b> RUA QUATRO QUADRA 06		<b>Nº:</b> 23	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> SAN MARCOS	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.140-785
<b>Contratante:</b> [REDACTED]			
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00		<b>Tipo de contratante:</b> [REDACTED]	
<b>Ação Institucional:</b> [REDACTED]			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA QUATRO QUADRA 06		<b>Nº:</b> 23	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> SAN MARCOS	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.140-785
<b>Data de início:</b> 23/12/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/05/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°38'0.00 SUL, 56°10'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b> [REDACTED]	
<b>Proprietário:</b> RENATO DA SILVA		<b>CPF/CNPJ:</b> 012.886.311-03	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><.2.7.5000 quilowatt, 2- <.Execução.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><.2.7.5000 quilowatt, 2-			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT **RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

<b>Número da ART:</b> 1220200179318	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 29/12/2020	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> PAULINHO DONIZETT OLEGARIO		<b>CPF/CNPJ:</b> 673.158.601-34	
<b>Rua:</b> Avenida A		<b>Nº:</b> 49, QD 12	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> Jardim Mossoró	
<b>Cidade:</b> Cuiabá		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.090-850
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 29/12/2020	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00		<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA	
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Avenida A		<b>Nº:</b> 49, QD 12	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> Jardim Mossoró	
<b>Cidade:</b> Cuiabá		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.090-850
<b>Data de início:</b> 29/12/2020	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/05/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°38'0.00 SUL, 56°02'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b> [REDACTED]	
<b>Proprietário:</b> [REDACTED]			





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

**Atividade Técnica:** 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 4.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 4.0000 quilowatt;

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210000801 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO **Registrada em:** 05/01/2021 **Baixada em:** 10/08/2021

**Forma de Registro:** Inicial **Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:** AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR

**Contratante:** UNIAO COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA EPP **CPF/CNPJ:** 14.999.050/0001-39

**Rua:** AVENIDA MARECHAL RONDON

**Nº:** S/N

**Complemento:** POSTO MODELO III

**Bairro:** NOVA UNIÃO

**Cidade:** Cotriguaçu

**UF:** MT

**CEP:** 78.330-000

**Contrato:** **Celebrado em:** 05/01/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 2.000,00

**Tipo de contratante:** PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

**Ação Institucional:**

**Endereço da obra/serviço:** Rua: AVENIDA MARECHAL RONDON

**Nº:** S/N

**Complemento:** POSTO MODELO III

**Bairro:** NOVA UNIÃO

**Cidade:** Cotriguaçu

**UF:** MT

**CEP:** 78.330-000

**Data de início:** 05/01/2021 **Conclusão efetiva:** 31/05/2021 **Coordenadas Geográficas:** 09°22'0.00 SUL, 58°57'0.00 OESTE

**Finalidade:** COMERCIAL

**Código:**

**Proprietário:** UNIAO COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA EPP

**CPF/CNPJ:** 14.999.050/0001-39

**Atividade Técnica:** 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 30.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 30.0000 quilowatt;

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210000812 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO **Registrada em:** 05/01/2021 **Baixada em:** 10/08/2021

**Forma de Registro:** Inicial **Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:** AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR

**Contratante:** AUTO POSTO MODELO LTDA

**CPF/CNPJ:** 07.117.912/0001-97

**Rua:** RODOVIA MT-170 KM 100

**Nº:** S/N

**Complemento:** AUTO POSTO MODELO

**Bairro:** SETOR INDUSTRIAL

**Cidade:** Colniza

**UF:** MT

**CEP:** 78.335-000

**Contrato:** **Celebrado em:** 05/01/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 2.000,00

**Tipo de contratante:** PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

**Ação Institucional:**





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RODOVIA MT-170 KM 100	<b>Nº:</b> S/N
<b>Complemento:</b> AUTO POSTO MODELO	<b>Bairro:</b> SETOR INDUSTRIAL
<b>Cidade:</b> Colniza	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.335-000
<b>Data de início:</b> 05/01/2021 <b>Conclusão efetiva:</b> 30/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 09°28'0.00 SUL, 59°13'0.00 OESTE
<b>Finalidade:</b> COMERCIAL	<b>Código:</b>
<b>Proprietário:</b> AUTO POSTO MODELO LTDA	<b>CPF/CNPJ:</b> 07.417.010/0001-07
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 30.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 30.0000 quilowatt;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210002642	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 08/01/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> MARLI LUCIA DALL AGNOL		<b>CPF/CNPJ:</b> 000.541.831-38	
<b>Rua:</b> AVENIDA DAS FLORES QUADRA 20 LOTE 16		<b>Nº:</b> 1511	
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> CRISTO REI		
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 08/01/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endere</b>			
<b>Complemento:</b>			
<b>Cidade:</b> Tapurah			
<b>Data de início:</b> 08/01/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 12°44'0.00 SUL, 56°30'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> MARLI LUCIA DALL AGNOL		<b>CPF/CNPJ:</b> 000.541.831-38	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.0000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210007658	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 19/01/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> CESAR VANIN		<b>CPF/CNPJ:</b> 534.971.711-15	





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

Rua: AVENIDA PARANA QUADRA 21 LOTE 02	Nº: 1370
Complemento:	Bairro: CENTRO
Cidade: Tapurah	UF: MT CEP: 78.573-000
Contrato:	Celebrado em: 10/08/2021 Vinculado à ART:
Valor do contrato:	
Ação Institucional:	
Endereço da obra/serviço: Rua: AVENIDA PARANA QUADRA 21 LOTE 02	Nº: 1370
Complemento:	Bairro: CENTRO
Cidade: Tapurah	UF: MT CEP: 78.573-000
Data de início: 19/01/2021	
Finalidade: COMERCIAL	
Proprietário: CESAR VANIN	CPF/CNPJ: 534.971.711-15
Atividade Técnica: 1- <.Projeto.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 16.0000 quilowatt; 2-<.Execução de obra.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 16.0000 quilowatt;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
Profissional: DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
Registro: 25731 MT	RNP: 1211024415		
Título profissional: Engenheiro Eletricista			
Número da ART: 1220210009721	Tipo de ART: OBRA SERVIÇO	Registrada em: 22/01/2021	Baixada em: 10/08/2021
Forma de Registro: Substituição		Participação técnica: INDIVIDUAL	
Empresa contratada: AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
Contratante: Claudia Regina Palu Desiderio		CPF/CNPJ: 145.864.748-07	
Rua: Rua das Violetas		Nº: QUADRA 07 - LOTE 21	
Complemento:		Bairro: Condomínio Florais Cuiabá Residencial	
Cidade: Cuiabá		UF: MT CEP: 78.049-422	
Contrato:		Celebrado em: 11/01/2021 Vinculado à ART:	
Valor do contrato: 2.000,00		Tipo de contratante: PESSOA FÍSICA	
Ação Institucional:			
Endereço da obra/serviço: Rua: Rua das Violetas		Nº: QUADRA 07 - LOTE 21	
Complemento:		Bairro: Condomínio Florais Cuiabá Residencial	
Cidade: Cuiabá		UF: MT CEP: 78.049-422	
Data de início: 11/01/2021		Conclusão efetiva: 31/05/2021 Coordenadas Geográficas: 15°32'0.00 SUL, 56°05'0.00 OESTE	
Finalidade:			
Proprietário: Claudia Regina Palu Desiderio		CPF/CNPJ: 145.864.748-07	
Atividade Técnica: 1- <.Projeto.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 15.0000 quilowatt; 2-<.Execução de obra.><.Eletrônica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 15.0000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
Profissional: DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210024792	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 17/02/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> SANDRA MICHELLE DOS SANTOS		<b>CPF/CNPJ:</b> 642.525.402-59	
<b>Rua:</b> RUA MT 338 LOTE 45		<b>Nº:</b> 29	
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> CRISTO REI		
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000	
<b>Contrato:</b> [REDACTED]			
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação Institucional:</b> [REDACTED]			
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> RUA MT 338 LOTE 45		<b>Nº:</b> 29	
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> CRISTO REI		
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000	
<b>Data de início:</b> 17/02/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 17/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 12°43'0.00 SUL, 56°31'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> COMERCIAL		<b>Código:</b> [REDACTED]	
<b>Proprietário:</b> SANDRA MICHELLE DOS SANTOS		<b>CPF/CNPJ:</b> 642.525.402-59	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- [REDACTED]			
<b>&lt;Execução de obra &gt;&lt; Eletrotécnica &gt;&lt; Sistemas de Energia Elétrica &gt;&lt; de microgeração distribuída &gt;&lt; &gt; 16.000 quilowatt:</b>			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009 [REDACTED] Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210036344	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 09/03/2021	<b>Baixada em:</b> 17/11/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> ALZIRA LEMES JUSTOS		<b>CPF/CNPJ:</b> 700.312.829-20	
<b>Rua:</b> AVENIDA RONDONIA QUADRA B		<b>Nº:</b> 11	
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> JARDIM JULIANA		
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 09/03/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 1.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> AVENIDA RONDONIA QUADRA B		<b>Nº:</b> 11	
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> JARDIM JULIANA		
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000	
<b>Data de início:</b> 09/03/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 09/03/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 12° 43' 00.00" SUL, 56° 31' 00.00" OESTE	
<b>Finalidade:</b> [REDACTED]			





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

**Proprietário:** ALZIRA LEMES JUSTOS

**CPF/CNPJ:** 700.312.829-20

**Atividade Técnica:** 1- <Projeto.><Eletrotécnica.><Sistemas de Energia Elétrica.><de microgeração distribuída.><..>, 8.0000 quilowatt; 2- <Execução de obra.><Eletrotécnica.><Sistemas de Energia Elétrica.><de microgeração distribuída.><..>, 8.0000 quilowatt;

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210036352 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO **Registrada em:** 09/03/2021 **Baixada em:** 10/08/2021

**Forma de Registro:** Inicial

**Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:**

**Contratante:** DANIELLY APARECIDA DA SILVA

**CPF/CNPJ:** 012.358.471-01

**Rua:** Avenida Castelo Branco

**Nº:** 589

**Complemento:**

**Bairro:** Centro-Sul

**Cidade:** Várzea Grande

**UF:** MT

**CEP:** 78.110-002

**Contrato:** Celebrado em: 09/03/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 1.000,00

**Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA

**Ação Institucional:**

**Endereço da obra/se**

**Complemen**

**Cidade:** Várzea Grande

**UF:** MT

**CEP:** 78.110-002

**Data de início:** 09/03/2021 **Conclusão efetiva:** 31/07/2021 **Coordenadas Geográficas:** 15°39'0.00 SUL, 56°07'0.00 OESTE

**Finalidade:** RESIDENCIAL

**Código:**

**Proprietário:** DANIELLY APARECIDA DA SILVA

**CPF/CNPJ:** 012.358.471-01

**Atividade Técnica:** 1- <Projeto.><Eletrotécnica.><Sistemas de Energia Elétrica.><de microgeração distribuída.><..>, 11.0000 quilowatt;

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210037386 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO **Registrada em:** 10/03/2021 **Baixada em:** 10/08/2021

**Forma de Registro:** Inicial

**Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:**

**Contratante:** MARCOS VALEZI

**CPF/CNPJ:** 551.635.059-04

**Rua:** Rua Josefina Steffham

**Nº:** QUADRA 23 LOTE 12

**Complemento:** VILA PIRINEU

**Bairro:** Centro-Sul

**Cidade:** Várzea Grande

**UF:** MT

**CEP:** 78.125-420

**Contrato:** Celebrado em: 10/03/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 2.000,00

**Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Ação Institucional:</b>	
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Rua Josefina Steffham	<b>Nº:</b> QUADRA 23 LOTE 12
<b>Complemento:</b> CASA 03,04,05,06	<b>Bairro:</b> Centro-Sul
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	
<b>Data de início:</b> 10/03	
<b>Finalidade:</b>	<b>Código:</b>
<b>Proprietário:</b> MARCOS VALEZI	<b>CPF/CNPJ:</b> 551.635.059-04
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.><.Instalações Elétricas.><.de instalações elétricas em baixa tensão.><.para fins residenciais.>, 4.0000 unidade; 2- <.Projeto.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Medição Elétrica.><.de quadro de medição.><., 4.0000 unidade; 3- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.><.Instalações Elétricas.><.de instalações elétricas em baixa tensão.><.para fins residenciais.>, 4.0000 unidade; 4- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Medição Elétrica.><.de quadro de medição.><., 4.0000 unidade;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210037410	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 10/03/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL		
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> FATIMA SURUBI COSTA BRETAS	<b>CPF/CNPJ:</b> 990.557.321-68		
<b>Rua:</b> Rua Cento e Quarenta e Três	<b>Nº:</b> QD. 143 CASA 01		
<b>Complemento:</b> CPA IV 4ª ETAPA	<b>Bairro:</b> Morada da Serra		
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.058-234	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 10/03/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b>		<b>Nº:</b>	
<b>Complemento:</b> CPA IV 4ª ETAPA	<b>Bairro:</b> Morada da Serra		
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.058-234	
<b>Data de início:</b>	<b>Finalidade:</b> COMERCIAL	<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> FATIMA SURUBI COSTA BRETAS	<b>CPF/CNPJ:</b> 990.557.321-68		
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.><.Instalações Elétricas.><.de instalações elétricas em baixa tensão.><.para fins residenciais e comerciais.>, 4.0000 unidade; 2- <.Projeto.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Medição Elétrica.><.de sistema de medição elétrica.><., 4.0000 unidade; 3- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.><.Instalações Elétricas.><.de instalações elétricas em baixa tensão.><.para fins residenciais e comerciais.>, 4.0000 unidade; 4- <.E.>, 4.0000 unidade;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):	
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA	
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista	





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Número da ART:</b> 1220210040024	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 15/03/2021	<b>Baixada em:</b> 27/07/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> MARIA APARECIDA DE OLIVEIRA AIRES		<b>CPF/CNPJ:</b> 910.314.511-53	
<b>Rua:</b> Avenida Filinto Müller		<b>Nº:</b> QD.29 LT 17	
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Marajoara		
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.138-549	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 15/03/2021	<b>Vinculado a ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 1.000,00			
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Avenida Filinto Müller		<b>Nº:</b> QD.29 LT 17	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> Marajoara	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.138-549
<b>Data de início:</b> 15/03/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°39'0.00 SUL, 56°09'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> COMERCIAL			
<b>Proprietário:</b> MARIA APARECIDA DE OLIVEIRA AIRES		<b>CPF/CNPJ:</b> 910.314.511-53	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <Projeto>< Eletrotécnica >< Sistemas de Energia Elétrica >< de microgeração distribuída >< >, 13.5000 quilowatt; 2- <Execução de obra>< Eletrotécnica >< Sistemas de Energia Elétrica >< de microgeração distribuída >< >, 7.5000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

<b>Número da ART:</b> 1220210042294	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 17/03/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> DUNIZETE GUILHERMINA DE SOUZA		<b>CPF/CNPJ:</b> 103.427.961-00	
<b>Rua:</b> Rua Comendador Henrique		<b>Nº:</b> 492	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> Dom Aquino	
<b>Cidade:</b> Cuiabá		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.015-050
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 17/03/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 1.000,00		<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA	
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Rua Comendador Henrique		<b>Nº:</b> 492	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> Dom Aquino	
<b>Cidade:</b> Cuiabá		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.015-050
<b>Data de início:</b> 17/03/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°36'0.00 SUL, 56°05'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL			
<b>Proprietário:</b>			
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <Projeto>< Eletrotécnica >< Sistemas de Energia Elétrica >< de microgeração distribuída >< >, 7.5000 quilowatt; 2- <Execução de obra>< Eletrotécnica >< Sistemas de Energia Elétrica >< de microgeração distribuída >< >, 7.5000 quilowatt;			





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210043965	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 19/03/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> IONICE CARVALHO CAMPOS WICHOCKI		<b>CPF/CNPJ:</b> 285.240.711-68	
<b>Rua:</b> RUA A		<b>Nº:</b> 5	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> RES. VITORIA (COOPHEMA)	
<b>Cidade:</b> Cuiabá		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.000-000
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 19/03/2021	<b>Vinculado à ART:</b> [REDACTED]	
<b>Valor do contrato:</b> [REDACTED]			
<b>Ação Institucional:</b> [REDACTED]			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA A		<b>Nº:</b> 5	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> RES. VITORIA (COOPHEMA)	
<b>Cidade:</b> Cuiabá		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.000-000
<b>Data de início:</b> 19/03/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°38'0.00 SUL, 56°03'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> IONICE CARVALHO CAMPOS WICHOCKI		<b>CPF/CNPJ:</b> 285.240.711-68	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 10.0000 quilowatt; 2-<.Execução de obra.> [REDACTED]			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210048641	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 29/03/2021	<b>Baixada em:</b> 26/07/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> ANGELICA FERREIRA DE CAMPOS		<b>CPF/CNPJ:</b> 042.117.431-55	
<b>Rua:</b> RUA CENTO E OITENTA E OITO QD 171		<b>Nº:</b> 06	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> JARDIM ELDORADO	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.150-390
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 29/03/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 1.000,00		<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA	
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA CENTO E OITENTA E OITO QD 171		<b>Nº:</b> 06	





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> JARDIM ELDORADO
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.150-390
<b>Data de início:</b> 29/03/2021 <b>Conclusão efetiva:</b> 31/07/2021 <b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°39'0.00" SUL, 56°10'0.00" OESTE	
<b>Finalidade:</b>	
<b>Proprietário:</b> ANGELICA FERREIRA DE CAMPOS	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 3.3000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 3.3000 quilowatt;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210048779	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 29/03/2021	<b>Baixada em:</b> 26/07/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> DONIZETT MARCILIO PEREIRA DA ROCHA		<b>CPF/CNPJ:</b> 495.395.231-68	
<b>Rua:</b> Rua Padre Santos		<b>Nº:</b> QD. 45 LT 18	
<b>Complemento:</b> MARINGA		<b>Bairro:</b> Parque do Lago	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.120-590
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 29/03/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 1.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Rua Padre Santos		<b>Nº:</b> QD. 45 LT 18	
<b>Complemento:</b> MARI			
<b>Cidade:</b> Vár			
<b>Data de início:</b> 29/03/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°40'0.00" SUL, 56°05'0.00" OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> DONIZETT MARCILIO PEREIRA DA ROCHA		<b>CPF/CNPJ:</b> 495.395.231-68	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 5.0000 quilowatt; 2- <.Execução de obra.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 5.0000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em [REDACTED] Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> refe [REDACTED]			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415 [REDACTED]		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210048786	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 29/03/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> WALMIR RODRIGUES ANTELLO		<b>CPF/CNPJ:</b> 063.881.911-34	
<b>Rua:</b> Rua Doutor Carlos Borralho		<b>Nº:</b> 199	





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Poção	
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.015-630
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 29/03/2021	<b>Vinculado à ART:</b>
<b>Valor do con</b>		
<b>Ação Institucional:</b>		
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> Rua Doutor Carlos Borralho		<b>Nº:</b> 199
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Poção	
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.015-630
<b>Data de início:</b> 29/03/2021		
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b>
<b>Proprietário:</b> WALMIR RODRIGUES ANTELLO		<b>CPF/CNPJ:</b> 062.881.011-24
<b>Atividade Técnica: 1- &lt;.Projeto.&gt;&lt;.Eletrotécnica.&gt;&lt; Sistemas de Energia Elétrica.&gt;&lt;.de microgeração distribuída.&gt;&lt;..&gt;, 7.5000 quilowatt; 2- &lt;.Execução de obra.&gt;&lt;.Eletrotécnica.&gt;&lt; Sistemas de Energia Elétrica.&gt;&lt;.de microgeração distribuída.&gt;&lt;..&gt;, 7.5000 quilowatt;</b>		

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210049141	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 29/03/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL		
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> LUCAS VARGAS BRITO DA SILVA	<b>CPF/CNPJ:</b> 052.202.671-08		
<b>Rua:</b> Rua Doutor Cícero de Campos	<b>Nº:</b> QD. 26 LOTE 14		
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Marajoara		
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.138-430	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 29/03/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 1.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> Rua Doutor Cícero de Campos		<b>Nº:</b> QD. 26 LOTE 14	
<b>Complemento:</b>			
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.138-430	
<b>Data de início:</b> 29/03/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°39'0.00 SUL, 56°09'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL		<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> LUCAS VARGAS BRITO DA SILVA	<b>CPF/CNPJ:</b> 052.202.671-08		
<b>Atividade Técnica: 1- &lt;.Projeto.&gt;&lt;.Eletrotécnica.&gt;&lt; Sistemas de Energia Elétrica.&gt;&lt;.de microgeração distribuída.&gt;&lt;..&gt;, 7.5000 quilowatt; 2- &lt;.Execução de obra.&gt;&lt;.Eletrotécnica.&gt;&lt; Sistemas de Energia Elétrica.&gt;&lt;.de microgeração distribuída.&gt;&lt;..&gt;, 7.5000 quilowatt;</b>			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25			





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009

CREA-MT

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO  
**000000065943**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210062774	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 26/04/2021	<b>Baixada em:</b> 10/08/2021
<b>Forma de Registro:</b> Substituição		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b>			
<b>Contratante:</b> ALISON BINI MENEGUZZI		<b>CPF/CNPJ:</b> 707.276.781-91	
<b>Rua:</b> Rua Francisco Alves		<b>Nº:</b> 612	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> Costa Verde	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.128-302
<b>Contrato:</b> [REDACTED]			
<b>Valor do contrato:</b> 1.0 [REDACTED]			
<b>Ação Instituída:</b> [REDACTED]			
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> Rua Francisco Alves		<b>Nº:</b> 612	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> Costa Verde	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.128-302
<b>Data de início:</b> 29/03/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/06/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°40'0.00 SUL, 56°07'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL			
<b>Proprietário:</b> ALISON BINI MENEGUZZI		<b>CPF/CNPJ:</b> 707.276.781-91	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <Projeto><Eletrotécnica><Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><..>, 8.0000 quilowatt; 2-<Execução><Eletrotécnica><Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><..>, 8.0000 quilowatt			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Conselho, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210069511 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO **Registrada em:** 06/05/2021 **Baixada em:** 08/09/2021

**Forma de Registro:** Substituição

**Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:**

**Contratante:** ARTHUR HIROSHI NAMPO

**CPF/CNPJ:** 362.635.161-00

**Rua:** AVENIDA A

**Nº:** QD. 04 CASA 06

**Complemento:**

**Bairro:** JARDIM BURITI

**Cidade:** Cuiabá

**UF:** MT

**CEP:** 78.000-000

**Contrato:**

**Celebrado em:** 17/03/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 1.000,00

**Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA

**Ação Institucional:**

**Endereço da obra/serviço: Rua:** AVENIDA A

**Nº:** QD. 04 CASA 06

**Complemento:**

**Bairro:** JARDIM BURITI

**Cidade:** Cuiabá

**UF:** MT

**CEP:** 78.000-000

**Data de início:** 17/03/2021

**Conclusão efetiva:** 30/06/2021

**Coordenadas Geográficas:** 15°38'0.00 SUL, 56°02'0.00 OESTE

**Finalidade:** RESIDENCIAL

**Proprietário:** [REDACTED]





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

**Atividade Técnica: 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.0000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.0000 quilowatt;**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210069770 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO

**Registrada em:** 06/05/2021

**Baixada em:** 12/11/2021

**Forma de Registro:** Inicial

**Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:** UNISOLAR BRASIL

**Contratante:** LUIZ CARLOS DE ALMEIDA GOMES

**CPF/CNPJ:** 162.658.822-87

**Rua:** Avenida Trinta e Um de Março

**Nº:** QD. 10 LT 06

**Complemento:**

**Bairro:** Cristo Rei

**Cidade:** Várzea Grande

**UF:** MT

**CEP:** 78.118-005

**Contrato:**

**Celebrado em:** 06/05/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 1.000,00

**Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA

**Ação Institucional:**

**Endereço da obra/serviço:** Rua: Avenida Trinta e Um de Março

**Nº:** QD. 10 LT 06

**Complemento:**

**Cidade:** Várzea Grande

**UF:** MT

**CEP:** 78.118-005

**Data de início:** 06/05/2021

**Conclusão efetiva:** 30/09/2021

**Coordenadas Geográficas:** 15°40'0.00 SUL, 56°05'0.00 OESTE

**Finalidade:** RESIDENCIAL

**Código:**

**Proprietário:** LUIZ CARLOS DE ALMEIDA GOMES

**CPF/CNPJ:** 162.658.822-87

**Atividade Técnica: 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 5.0000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 5.0000 quilowatt;**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210074652 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO

**Registrada em:** 13/05/2021

**Baixada em:** 08/09/2021

**Forma de Registro:** Inicial

**Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:** AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR

**Contratante:** CLEVERSON HERRERO DA SILVA

**CPF/CNPJ:** 834.930.341-72

**Rua:** RUA OITO

**Nº:** 1311

**Complemento:**

**Bairro:** VILA PORTUGUESA

**Cidade:** Tangará da Serra

**UF:** MT

**CEP:** 78.300-000

**Contrato:**

**Celebrado em:** 13/05/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 1.000,00

**Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA

**Ação Institucional:**





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA OITO	<b>Nº:</b> 1311
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> VILA PORTUGUESA
<b>Cidade:</b> Tangará da Serra	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.300-000
<b>Data de início:</b> 13/05/2021	
<b>Finalidade:</b>	
<b>Proprietário:</b> CLEVERSON HERRERO DA SILVA	<b>CPF/CNPJ:</b> 824.030.244-72
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 13.5000 quilowatt; 2-<.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 13.5000 quilowatt;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT **RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

<b>Número da ART:</b> 1220210080081	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 21/05/2021	<b>Baixada em:</b> 08/09/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			

**Contratante:** GERALDO XAVIER GRUNWALD **CPF/CNPJ:** 021.680.651-87

**Rua:** RUA ST ANT. B MELGACO - MT 040 **Nº:** S/N

**Complemento:** **Bairro:** POCO FEIO

**Cidade:** Santo Antônio do Leverger **UF:** MT **CEP:** 78.180-000

**Contrato:** **Celebrado em:** 21/05/2021 **Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 660,00 **Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA

**Ação Institucional:**

<b>Endereço:</b>	
<b>Complemento:</b>	
<b>Cidade:</b> Santo Antônio do Leverger	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.180-000
<b>Data de início:</b> 21/05/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/08/2021 <b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°56'0.00 SUL, 55°57'0.00 OESTE
<b>Finalidade:</b> RURAL	<b>Código:</b>
<b>Proprietário:</b> GERALDO XAVIER GRUNWALD	<b>CPF/CNPJ:</b> 021.680.651-87
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 5.0000 quilowatt; 2-<.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 5.0000 quilowatt;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT **RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

<b>Número da ART:</b> 1220210083067	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 26/05/2021	<b>Baixada em:</b> 08/09/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			

**Contratante:** HUMBERTO TADEU VIEGAS NAVARROS **CPF/CNPJ:** 346.595.101-82





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Rua:</b> Rua Desembargador Cesarino Delfino César	<b>Nº:</b> 218
<b>Complemento:</b> RUA 48	<b>Bairro:</b> Boa Esperança
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.068-475
<b>Contrato:</b>	
<b>Valor do co</b>	
<b>Ação Institucional:</b>	
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> Rua Desembargador Cesarino Delfino César	<b>Nº:</b> 218
<b>Complemento:</b> RUA 48	<b>Bairro:</b> Boa Esperança
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.068-475
<b>Data de início:</b> 26/05/2021	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b>
<b>Proprietário:</b> HUMBERTO TADEU VIEGAS NAVARROS	<b>CPF/CNPJ:</b> 346.595.101-82
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.0000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de micro	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210083211	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 26/05/2021	<b>Baixada em:</b> 08/09/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial		<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL	
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> LAPIDACAO BRASIL OESTE LTDA EPP		<b>CPF/CNPJ:</b> 26.788.901/0001-83	
<b>Rua:</b> AVENIDA CAPAO GRANDE, S/N,		<b>Nº:</b> 51	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> JARDIM OURO BRANCO	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.000-000
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 26/05/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 3.000,00		<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO	
<b>Ação Institucional:</b>			
<b>Endereço da obra/serviço: Rua:</b> AVENIDA CAPAO GRANDE, S/N,		<b>Nº:</b> 51	
<b>Complemento:</b>		<b>Bairro:</b> JARDIM OURO BRANCO	
<b>Cidade:</b> Várzea Grande		<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.000-000
<b>Data de início:</b> 26/05/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 30/09/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°40`0.00 SUL, 56°08`0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> COMERCIAL		<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> LAPIDACAO BRASIL OESTE LTDA EPP		<b>CPF/CNPJ:</b> 26.788.901/0001-83	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 75.0000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 75.0000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista	
<b>Número da ART:</b> 1220210088660	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO
<b>Registrada em:</b> 04/06/2021	<b>Baixada em:</b> 17/11/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL
<b>Empresa contratada:</b> UNISOLAR BRASIL	
<b>Contratante:</b> JOSE ELSON DE GOIS	<b>CPF/CNPJ:</b> 353.768.721-49
<b>Rua:</b> Rua Nicolau Bussiki	<b>Nº:</b> QUADRA 02 Nº 175
<b>Complemento:</b> JARDIM PAULA I	<b>Bairro:</b> Marajoara
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT
	<b>CEP:</b> 78.138-260
<b>Contrato:</b> [REDACTED]	
<b>Valor do contrato:</b> 1 [REDACTED]	
<b>Ação Institucional:</b> [REDACTED]	
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Rua Nicolau Bussiki	
	<b>Nº:</b> QUADRA 02 Nº 175
<b>Complemento:</b> JARDIM PAULA I	<b>Bairro:</b> Marajoara
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT
	<b>CEP:</b> 78.138-260
<b>Data de início:</b> 04/06/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/10/2021
<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°38`0.00 SUL, 56°09`0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b> [REDACTED]
<b>Proprietário:</b> JOSE ELSON DE GOIS	<b>CPF/CNPJ:</b> 353.768.721-49
<b>Atividade Técnica:</b> 1 [REDACTED]	
<Instalação de equipamento>> Eletrotécnica >> Sistemas de Energia Elétrica >> de microgeração distribuída >> > 15.0000 quilowatt	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009 do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista	
<b>Número da ART:</b> 1220210089252	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO
<b>Registrada em:</b> 07/06/2021	<b>Baixada em:</b> 08/09/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL
<b>Empresa contratada:</b> UNISOLAR BRASIL	
<b>Contratante:</b> GILMAR VIEIRA DA SILVA	<b>CPF/CNPJ:</b> 440.887.366-72
<b>Rua:</b> Rua Pedro Celestino	<b>Nº:</b> 477
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Centro-Norte
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT
	<b>CEP:</b> 78.005-010
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 07/06/2021
<b>Valor do contrato:</b> 840,00	<b>Vinculado à ART:</b>
	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA
<b>Ação Institucional:</b>	
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Rua Pedro Celestino	
	<b>Nº:</b> 477
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Centro-Norte
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT
	<b>CEP:</b> 78.005-010
<b>Data de</b> [REDACTED]	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL [REDACTED]	





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

**Proprietário:** GILMAR VIEIRA DA SILVA

**CPF/CNPJ:** 440.887.366-72

**Atividade Técnica:** 1- <Projeto><Eletrotécnica><Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><.>, 5.0000 quilowatt; 2- <Instalação de equipamento><Eletrotécnica><Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><.>, 5.0000 quilowatt;

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210089278 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO **Registrada em:** 07/06/2021 **Baixada em:** 08/09/2021

**Forma de Registro:** Inicial **Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:** UNISOLAR BRASIL

**Contratante:** NELSONHO JESUS OLIVEIRA

**CPF/CNPJ:** 667.158.651-91

**Rua:** Rua das Laranjeiras

**Nº:** QD. 18 LT. 15

**Complemento:** Av. Papa João XXIII

**Bairro:** Parque do Lago

**Cidade:** Várzea Grande

**UF:** MT

**CEP:** 78.120-610

**Contrato:** **Celebrado em:** 07/06/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 840,00

**Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA

**Ação Institucional:**

**Endereço da obra/se**

**Complemen**

**Cidade:** Várzea Grande

**UF:** MT

**CEP:** 78.120-610

**Data de início:** 07/06/2021 **Conclusão efetiva:** 30/09/2021 **Coordenadas Geográficas:** 15°40'0.00 SUL, 56°05'0.00 OESTE

**Finalidade:** RESIDENCIAL

**Código:**

**Proprietário:** NELSONHO JESUS OLIVEIRA

**CPF/CNPJ:** 667.158.651-91

**Atividade Técnica:** 1- <Projeto><Eletrotécnica><Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><.>, 10.0000 quilowatt, <Instalação de equipamento><Eletrotécnica><Sistemas de Energia Elétrica><de microgeração distribuída><.>, 10.0000 quilowatt,

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**Profissional:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA

**Registro:** 25731 MT

**RNP:** 1211024415

**Título profissional:** Engenheiro Eletricista

**Número da ART:** 1220210092408 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO **Registrada em:** 10/06/2021 **Baixada em:** 17/11/2021

**Forma de Registro:** Inicial **Participação técnica:** INDIVIDUAL

**Empresa contratada:** UNISOLAR BRASIL

**Contratante:** JACIRA TOMBINI

**CPF/CNPJ:** 654.435.431-72

**Rua:** RUA DAS PETUNIAS

**Nº:** QD. 02 LT. 21

**Complemento:**

**Bairro:** LOT. FLAMBOYANTS

**Cidade:** Nova Mutum

**UF:** MT

**CEP:** 78.450-000

**Contrato:** **Celebrado em:** 10/06/2021

**Vinculado à ART:**

**Valor do contrato:** 840,00

**Tipo de contratante:** PESSOA FÍSICA





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009

CREA-MT

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO  
**0000000065943**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

<b>Ação Institucional:</b>	
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA DAS PETUNIAS	<b>Nº:</b> QD. 02 LT. 21
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> LOT. FLAMBOYANTS
<b>Cidade:</b> Nova Mutum	
<b>Data de início:</b> 10/06/20	
<b>Finalidade:</b>	
<b>Proprietário:</b> JACIRA TOMBINI	<b>CPF/CNPJ:</b> 654.435.431-72
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 7.5000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 7.5000 quilowatt;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):	
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA	
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista	
<b>Número da ART:</b> 1220210097241	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO
<b>Registrada em:</b> 17/06/2021	<b>Baixada em:</b> 26/07/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR	
<b>Contratante:</b> ALLAN ALKMAR DE SOUZA FARIA	<b>CPF/CNPJ:</b> 617.130.901-04
<b>Rua:</b> Rua Seis	<b>Nº:</b> 26
<b>Complemento:</b> RODOVIA DEP EMANUEL PINHEIRO, 26 - QD 32 (KM 2) RES MONACO	<b>Bairro:</b> Parque Residencial das Nações Indígenas
<b>Cidade:</b> Cuiabá	<b>UF:</b> MT
	<b>CEP:</b> 78.056-851
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 17/06/2021
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Vinculado à ART:</b>
	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA
<b>Ação Institucional:</b>	
<b>Endereço:</b>	
<b>Complemento:</b> ROD	
<b>Cidade:</b> Cui	
<b>Data de início:</b> 17/06/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/10/2021
<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°32'0.00 SUL, 56°04'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b>
<b>Proprietário:</b> ALLAN ALKMAR DE SOUZA FARIA	<b>CPF/CNPJ:</b> 617.130.901-04
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 6.0000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 6.0000 quilowatt;	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de	
S	
P	
o discriminada(s):	
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista	
<b>Número da ART:</b> 1220210097252	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO
<b>Registrada em:</b> 17/06/2021	<b>Baixada em:</b> 08/09/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR	
<b>Contratante:</b> SINEZIO MOREIRA BOAVENTURA	<b>CPF/CNPJ:</b> 902.945.641-87
<b>Rua:</b> Rua Tenente J Cunha Pires	<b>Nº:</b> 1 -B QD: 45
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Marajoara
<b>Cidade:</b>	
<b>Contrato:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA
<b>Ação Institucional:</b>	
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Rua Tenente J Cunha Pires	<b>Nº:</b> 1 -B QD: 45
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> Marajoara
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.138-448
<b>Data de início:</b> 17/06/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/10/2021 <b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°39'0.00 SUL - 56°09'0.00 OESTE
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b>
<b>Proprietário:</b> SINEZIO	
<b>Atividade Técnica:</b>	
<.Instalação de equipamento.><.Eletrrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 7.5000 quilowatt,	

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional **DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA	
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista	
<b>Número da ART:</b> 1220210101600	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO
<b>Registrada em:</b> 23/06/2021	<b>Baixada em:</b> 26/07/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR	
<b>Contratante:</b> CLEUSA RONDINI NASCIMENTO	<b>CPF/CNPJ:</b> 531.294.401-78
<b>Rua:</b> Rua Nicolau Bussiki	<b>Nº:</b> 173
<b>Complemento:</b> JARDIM PAULA I	<b>Bairro:</b> Marajoara
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT <b>CEP:</b> 78.138-260
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 23/06/2021 <b>Vinculado à ART:</b>
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA
<b>Ação Institucional:</b>	
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: Rua Nicolau Bussiki	<b>Nº:</b> 173
<b>Complemento:</b> JARDIM PAULA I	<b>Bairro:</b> Marajoara
<b>Cidade:</b>	
<b>Data de início:</b> 23/06	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b>
<b>Proprietário:</b> CLEUSA RONDINI NASCIMENTO	
<b>CPF/CNPJ:</b> 531.294.401-78	
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.3000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 8.3000 quilowatt;	



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

CEP: 78005-725 Tel: (65) 3315-3000 - art@crea-mt.org.br

Grosso





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.138-490
<b>Data de início:</b> 06/07/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/10/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°39'0.00 SUL, 56°05'0.00 OESTE
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b>	
<b>Proprietário:</b> ALCEDIR JOÃO LAZZAROTTO		
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 6.0000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 6.0000 quilowatt;		

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210112288	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 08/07/2021	<b>Baixada em:</b> 27/07/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL		
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> MARCELO MORENO	<b>CPF/CNPJ:</b> 460.817.201-87		
<b>Rua:</b> RUA IRIS SIQUEIRA (AV. SÃO SEBASTIÃO)	<b>Nº:</b> 05		
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> JARDIM NOSSA SR.A SANTANA		
<b>Cidade:</b> Várzea Grande	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.115-000	
<b>Contrato:</b>	<b>Celebrado em:</b> 08/07/2021	<b>Vinculado à ART:</b>	
<b>Valor do contrato:</b> 1.500,00	<b>Tipo de contratante:</b> PESSOA FÍSICA		
<b>Ação In</b>			
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: RUA IRIS SIQUEIRA (AV. SÃO SEBASTIÃO)		<b>Nº:</b> 05	
<b>Complemento:</b>			
<b>Cidade:</b> Várzea Grande			
<b>Data de início:</b> 08/07/2021	<b>Conclusão efetiva:</b> 31/10/2021	<b>Coordenadas Geográficas:</b> 15°39'0.00 SUL, 56°05'0.00 OESTE	
<b>Finalidade:</b> RESIDENCIAL	<b>Código:</b>		
<b>Proprietário:</b> MARCELO MORENO	<b>CPF/CNPJ:</b> 460.817.201-87		
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 10.0000 quilowatt; 2- <.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.><.Sistemas de Energia Elétrica.><.de microgeração distribuída.><..>, 10.0000 quilowatt;			

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - Crea-MT, o Acervo Técnico do profissional <b>DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA</b> referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):			
<b>Profissional:</b> DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA			
<b>Registro:</b> 25731 MT	<b>RNP:</b> 1211024415		
<b>Título profissional:</b> Engenheiro Eletricista			
<b>Número da ART:</b> 1220210112291	<b>Tipo de ART:</b> OBRA SERVIÇO	<b>Registrada em:</b> 08/07/2021	<b>Baixada em:</b> 08/09/2021
<b>Forma de Registro:</b> Inicial	<b>Participação técnica:</b> INDIVIDUAL		
<b>Empresa contratada:</b> AGES AGENCIA DE ENERGIA SOLAR			
<b>Contratante:</b> CLAUDIO BIRCK	<b>CPF/CNPJ:</b> 686.974.300-20		
<b>Rua:</b> AV. QUATRO DE JULHO	<b>Nº:</b> 1631		
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> CENTRO		





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009**

**CREA-MT**

**CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0000000065943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000
<b>Contrato:</b> [REDACTED]	<b>Celebrado em:</b> 08/07/2021	<b>Vinculado à ART:</b> [REDACTED]
<b>Valor do contrato:</b> 2.000,00	<b>Valor de contratação:</b> [REDACTED]	
<b>Ação Institucional:</b> [REDACTED]		
<b>Endereço da obra/serviço:</b> Rua: AV. QUATRO DE JULHO		<b>Nº:</b> 1631
<b>Complemento:</b>	<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>Cidade:</b> Tapurah	<b>UF:</b> MT	<b>CEP:</b> 78.573-000
<b>Data de início:</b> 08/07/2021		
<b>Finalidade:</b> COMERCIAL [REDACTED]		
<b>Proprietário:</b> [REDACTED]		
<b>Atividade Técnica:</b> 1- <.Projeto.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de micro<.Instalação de equipamento.><.Eletrotécnica.>< Sistemas de Energia Elétrica.><.de micro		

**Certidão de Acervo Técnico nº 65943/2022**

**quarta-feira, 3 de agosto de 2022 10:49**

**BC21F9B1-FCB1-4FFA-956E-58E74A257CAB**

**Data de Impressão:** 03/08/2022 10:49:24

Esta CAT não comprova o registro do atestado emitido pelo contratante da obra ou serviço referenciado na Lei nº 8.666/1993.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A CAT é válida em todo território nacional.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-MT ([www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br)) ou no site do Confea ([www.confea.org.br](http://www.confea.org.br))

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.





## CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

**CONTRATANTE:** J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELLI (MTTI ENGENHARIA), empresa legalmente constituída, devidamente inscrita no CNPJ 17.107.098/0001-83, estabelecida nesta Capital, sítio Rua Quatro, Quadra 85, Lote 01, Sala 02, Esquina com Av. 21 de Abril, Bairro Centro América, CEP 78.053-793, Cuiabá/MT, neste ato representado pelo Sr. Jonathas Moreira Leite, brasileiro, [REDACTED], portador do CPF [REDACTED].

**CONTRATADO:** DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA, brasileiro, Engenheira Eletricista, sob o nº do CREA- MT [REDACTED].

O Presente contrato se regerá pelas cláusulas e condições seguintes

### CLAUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

O Objeto deste contrato é a prestação de serviço profissional na área de engenharia civil e elétrica restrita as atribuições do contratado, conforme previsto na legislação vigente.

### CLAUSULA SEGUNDA: DA REMUNERAÇÃO E CARGA HORÁRIA

O Contratado receberá a remuneração mensal de R\$ 6.000,00 (seis mil), para uma jornada diária de 06 (seis) horas/dias, conforme estabelecido na Lei Federal 4.950-A/66.

### CLAUSULA TERCEIRA: DO PRAZO

O Prazo de Validade deste contrato é pelo período de 10/02/2021 à 09/02/2023, podendo ser rescindido a qualquer tempo por uma das partes desde que comunicado com antecedência de 30 (trinta) dias.

### CLAUSULA QUARTA: DO FORO

Fica eleito o Foro de Cuiabá/MT, para dirimir as questões decorrentes deste contrato.

E por estarem justos e contratados, assinam o presente contrato, em 03 (três) vias de igual teor, na presença de duas testemunhas.

Cuiabá/MT, 10 de junho de 2021.

  
\_\_\_\_\_  
**J. L. M. ENGENHARIA E PROJETOS EIRELLI**

  
\_\_\_\_\_  
**DAGLISON CLAYTON CAMARA DE SOUZA**

Engenheira Eletricista  
CREA/MT 025731  
R.N. 1211024415

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
NOME:

CPF:

\_\_\_\_\_  
NOME:

CPF:



## 1. PROPOSTA DE PREÇOS

Os Valores da proposta a ser inserida no campo próprio do **SISTEMA DO BLLCOMPRAS** para participação na **DISPUTA DE LANCES** deverá ser: R\$209.000,00 (duzentos e nove mil reais)

### PREÇO GLOBAL DO ITEM

**Já a proposta a ser anexa ao sistema, juntamente à documentação habilitatória (item 7.1 do Edital), deverá ser detalhada conforme modelo abaixo:**

## PROPOSTA DE PREÇOS

Apresentamos a V. Senhoria nossa proposta de preços, detalhada na tabela abaixo, para fornecimento do objeto que trata o **Pregão Eletrônico n. 02/2022**, conforme especificação constante no Edital e seus Anexos.

Razão Social: ECOPOWER EFICIÊNCIA ENERGÉTICA LTDA	
CNPJ: 18.269.815/0001-36	
Optante pelo SIMPLES? Sim ( ) Não(X)	
Endereço: Avenida Derby Clube, n. 100	
Bairro: Derby Clube	Cidade: Barretos/SP
CEP: 14.787-120	E-mail: mara.lopes@ecopower.com.br
Telefone: (35) 99904 7546	Fax:
Representante para retirada/recebimento da Nota de Empenho: Mara Monica Lopes	
CPF do Representante:	

## 2. PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Itens	Descrição	Marca Modelo	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1.1	Projeto Executivo	-----	UNID.	1	5.225,00	5.225,00
1.2	Módulos fotovoltaicos	Trina Vertex TSM-DE18M	UNID.	69	848,12	58.520,00
1.3	Inversores 33KWp-Wi-Fi	SIW500H ST030 M3	UNID.	1	31.350,00	31.350,00
1.4	Luminária LED	LEDSTAR	UNID.	10	731,50	7.315,00

**EcoPower Eficiência Energética**

[www.ecopower.com.br](http://www.ecopower.com.br) – (35) 999047546 – [mara.lopes@ecopower.com.br](mailto:mara.lopes@ecopower.com.br)

1.5	Cabos, tubulações e conexões	Diversas	conjunto	1	6.270,00	6.270,00
1.6	Quadros, disjuntores e demais itens de proteção		conjunto	1	5.225,00	5.225,00
1.7	Sistema de aterramento	-----	conjunto	1	8.360,00	8.360,00
1.8	Sistema de monitoramento	-----	conjunto	1	4.180,00	4.180,00
1.9	Mão de Obra de instalação	-----	serviço	1	9.405,00	9.405,00
1.10	Casa Abrigo	-----	UNID	1	11.913,00	11.913,00
1.11	Comissionamento	-----	Serviço	1	1.045,00	1.045,00
1.12	Despesas junto à distribuidora	-----	Taxas	1	1.881,00	1.881,00
1.13	Projeto <i>as Built</i>	-----	UNID.	1	836,00	836,00
1.14	Estrutura para estacionamento tipo CARPORT	Romagnole	UNID.	4	11.495,00	45.980,00
1.15	Padrão de Entrada, disjuntores e cabeamento de comunicação	Diversas	conjunto	1	11.495,00	11.495,00
<b>VALOR TOTAL</b>						<b>209.000,00</b>

## PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

### 3. Módulos Fotovoltaicos

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
Marca		Trina Vertex
Modelo		TSM-DE18M
Tipo da Célula		Monocristalino
Potência mínima por área	200W/m <sup>2</sup>	212 W/m <sup>2</sup> (510 Wp)
Eficiência do módulo mínima	20%	21,2%

Número de células		150
Dimensões: comprimento x largura (m)		2187 x 1102 x 35 mm
Norma de projeto ou certificado de qualidade	IEC 61730	Sim
	IEC 61215	Sim
	Inmetro	Sim
Garantia mínima contra defeitos	10 anos	Sim
Garantia de desempenho relativa à potência nominal	≥ 90% após 10 anos	92,50% (até 10 anos)
	≥ 80% após 25 anos	84,80% (até 25 anos)

### Inversores

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
Marca		WEG - Huawei
Modelo		SIW500H ST030 M3
Número de fases Microinversor	Trifásico ou	Trifásico
Potência CA (kW)		30.000 W
Tensão de saída CA (V) 220/127V		380/220V
Quantidade de MPPT		4
Eficiência (%)	≥ 95%	98,7%
Garantia mínima contra defeitos de fábrica	07 anos	10 Anos
Norma de projeto ou certificado de qualidade - informas		
Normas atendidas	ABNT NBR 16149, ABNT 16150 E ABNT IEC 62116	Sim
	IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014	Sim



	IEEE 1547	Não
--	-----------	-----

#### 4. Estrutura Estacionamento Tipo Carport

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
Fabricante/Marca		Romagnole
Modelo		RS 336
Estrutura Carport	Aço Galvanizado a fogo 60 µm (micrômetros)	SIM
Perfil fixação módulos FV	Aço galvanizado, aço inox ou alumínio anodizado	SIM
Resistência ao vento	120 km/h	SIM
Parafusos de fixação	Inox 304	SIM
Garantia mínima contra defeitos	10 anos	SIM
Garantia mínima contra corrosão	20 anos	SIM
Norma de projeto ou certificado de qualidade	ABNT NBR 6123, 6323, 14643	SIM
	Certificado ou Laudo atestando o atendimento das normas exigidas	EM ANEXO

*Concordamos com todas as especificações do Edital.*

Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos a todas as condições contidas no Edital deste Pregão, bem como verificamos todas as especificações nele contidas, não havendo qualquer discrepância entre quaisquer informações e/ou documentos que dele fazem parte, e estamos cientes de todas as condições que possam de qualquer forma influir nos custos, assim como de qualquer despesa relativa à realização integral de seu objeto, assumindo total responsabilidade pelas informações, erros ou omissões existentes nesta proposta.

Declaramos, ainda, que estão incluídos no preço proposto todas as despesas relacionadas com o objeto da licitação, como impostos, fretes, seguros, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, fiscais e come

**PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO:** Conforme o Edital.

**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (sessenta dias)

**PRAZO DE GARANTIA:** Módulos Fotovoltaicos 10 (dez) anos; Inversores 7 (sete) Anos; e Estrutura

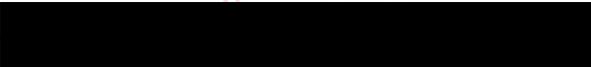
**EcoPower Eficiência Energética**

[www.ecopower.com.br](http://www.ecopower.com.br) – (35) 999047546 – [mara.lopes@ecopower.com.br](mailto:mara.lopes@ecopower.com.br)



Carport 10 (dez) anos Defeitos de Fábrica e 20 (vinte) anos contra corrosão.

Barretos/SP, 31 de outubro de 2022.

ANDERSON LUCAS DE OLIVEIRA  Assinado de forma digital por  
ANDERSON LUCAS DE OLIVEIRA 

**ANDERSON LUCAS DE OLIVEIRA**  
**REPRESENTANTE LEGAL – **  
**ECOPOWER EFICIÊNCIA ENERGÉTICA LTDA**

MANUAL DE INSTALAÇÃO

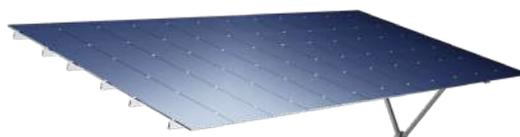
# Garagem Modulável

## RS-336

Longarinas em alumínio estrutural



Garagem **Cód. 412.175**



Extensor **Cód. 412.176**

### Ferramentas/Equipamentos

- Parafusadeira/furadeira
- Bocal para parafuso sextavado 4,8mm (parafusadeira/furadeira)
- Chave allen para parafuso M6
- Chave de boca para porca sextavada M10
- Chave de boca para porca sextavada M12
- Chave de boca para porca sextavada M16

### Torque de aperto

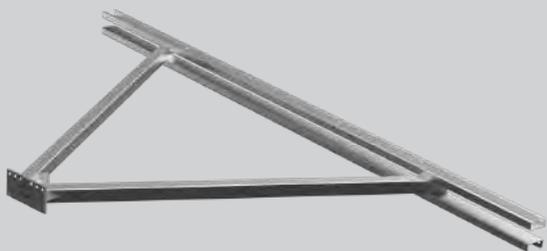
- Parafuso Allen M6 – 0,57 daN.m
- Parafuso M10 – 1 daN.m
- Parafuso M12 – 4,7 daN.m
- Parafuso M16 – 11,2 daN.m

**Cuidados**

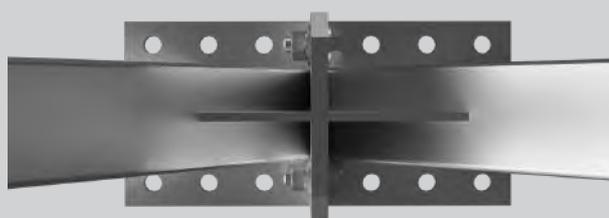
- Verificar o correto esquadramento da estrutura;
- Ao final da instalação realizar inspeção visual, a fim de verificar a correta fixação de todos os elementos.

## DICA DO FABRICANTE

- Monte as terças na horizontal, apoiadas no chão antes de erguê-las (em pé), deixe para dar o torque final quando for finalizar a montagem:



- Construa as bases de concreto com os 12 parafusos M16x400mm ancorados a armadura da fundação (em cada base), de acordo com o gabarito de furação das sapatas, depois das terças prontas e encaixadas na base é só colocar as porcas e dar o torque necessário (parafusos não inclusos no kit);



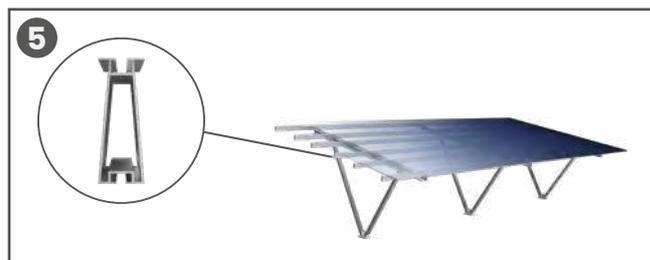
- Levante a terça e fixe-a na base de concreto:



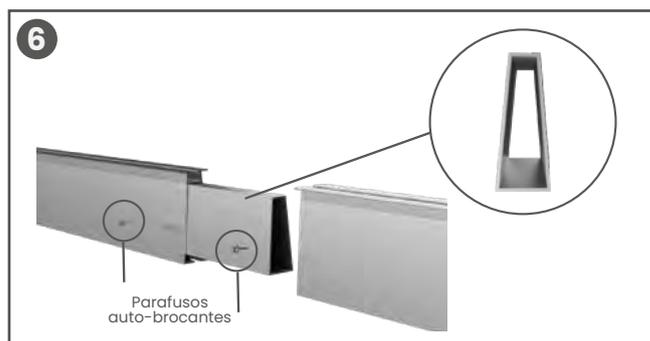
- Faça o mesmo com as outras terças do projeto;
- Monte as longarinas de alumínio por cima da viga C, fixando-as com os parafusos T:



- A posição correta da longarina é com a base do triângulo para baixo:

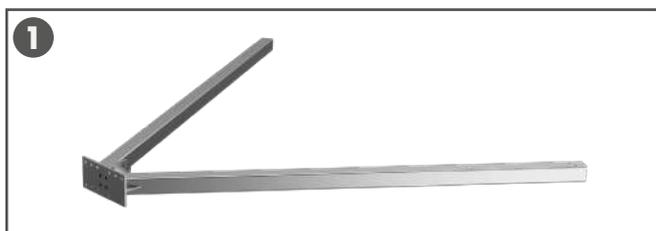


- Para emenda, conecte o perfil de alumínio, conforme imagem abaixo dentro de cada longarina, fixe-o com parafuso auto-brocante, conecte as longarinas subsequentes e faça o mesmo processo com os parafusos autobrocantes:

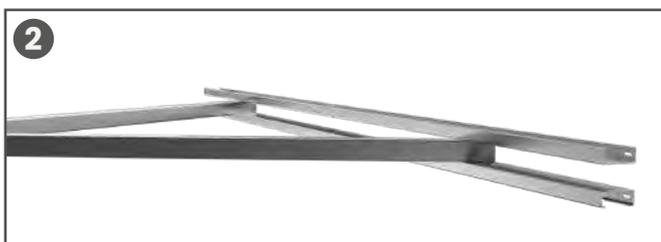


## Conectando a estrutura

- Una as sapatas primeiramente, com os parafusos sextavados M16:



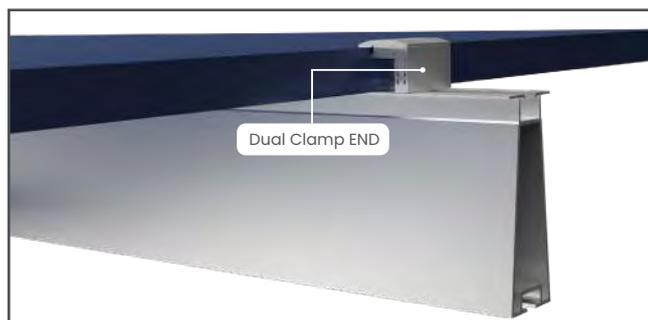
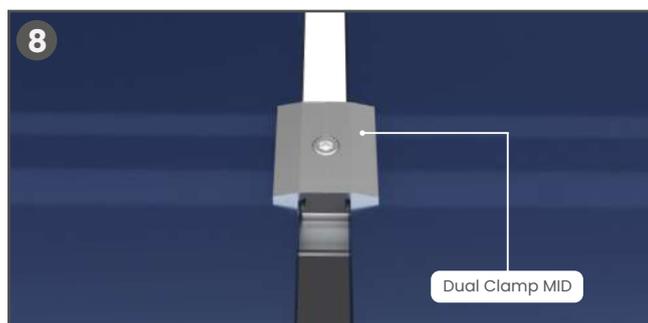
- Fixe as vigas na parte superior com parafuso M12, uma de cada lado das pilastras, de forma que a parede da viga C fique apoiada na travessa, conforme desenho abaixo:



- Conecte a quantidade de extensores disponíveis no projeto conforme **item 6**;
- No final do projeto, serre as sobras de perfil do último extensor, a fim única e exclusivamente de acabamento estético;



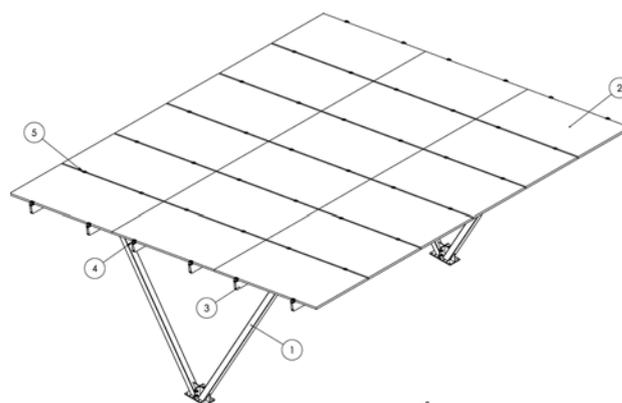
- Com as longarinas montadas e finalizadas, coloque os módulos sobre as longarinas e fixe-os com os mid-clamps e end-clamps:



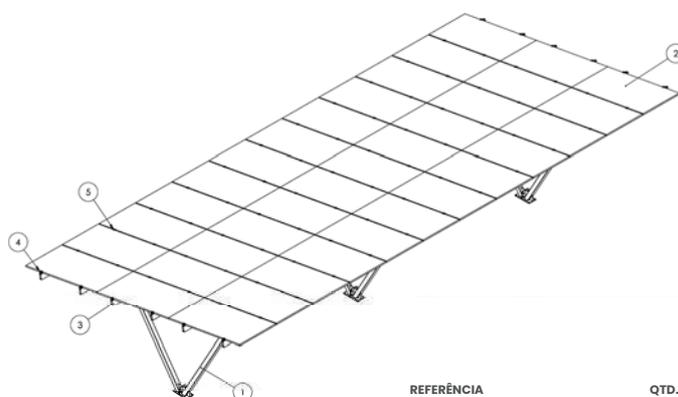
### OBSERVAÇÃO

O DUAL CLAMP END e DUAL CLAMP MID atendem a módulos com altura de 30 a 40mm e são dotados de engate rápido, que permite o encaixe utilizando-se apenas uma mão, seguido de aperto.

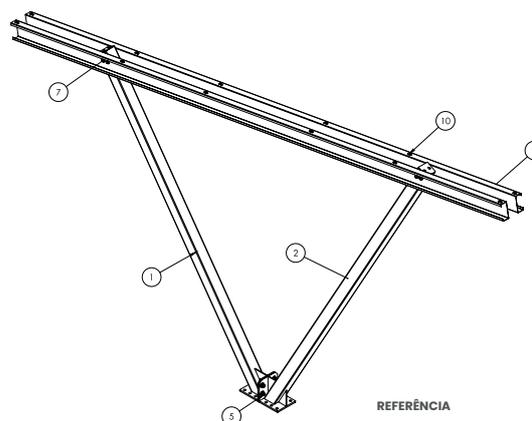
### Projeto Executivo



REFERÊNCIA		QTD.
1	Portico conjunto	02
2	Módulo	18
3	Perfil	06
4	DUAL CLAMP END	12
5	DUAL CLAMP MID	30

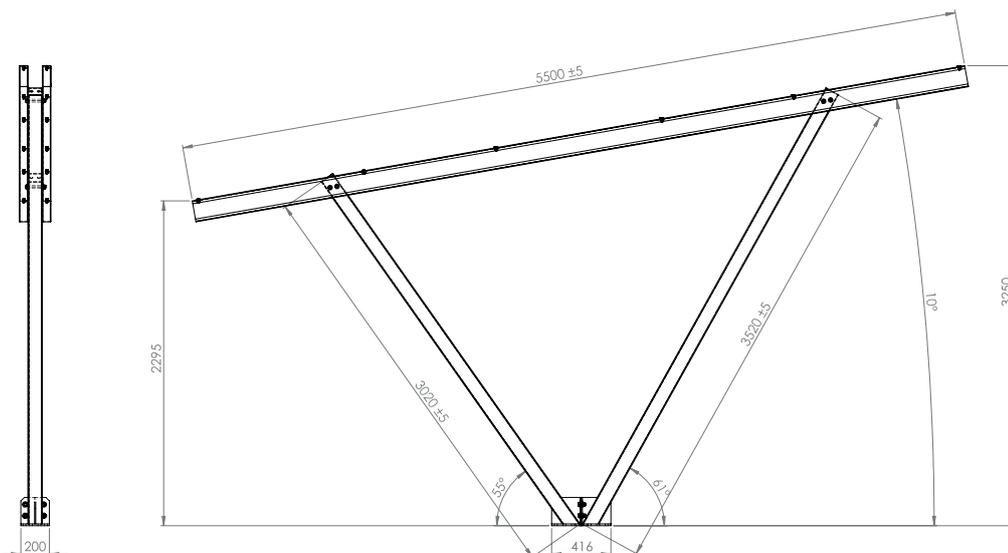
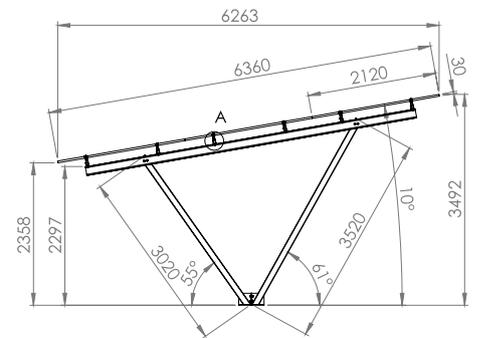
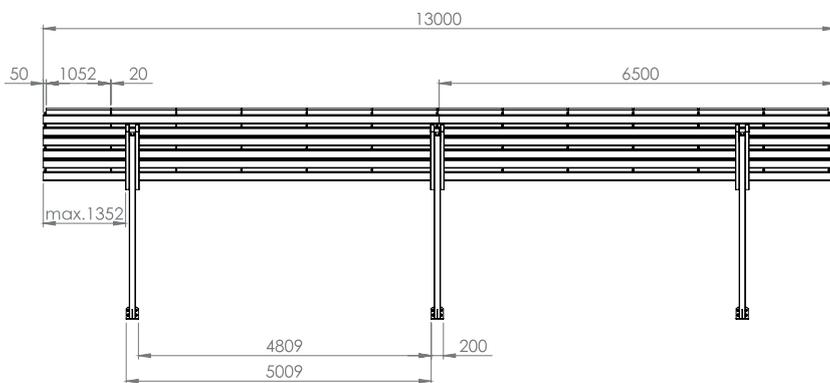
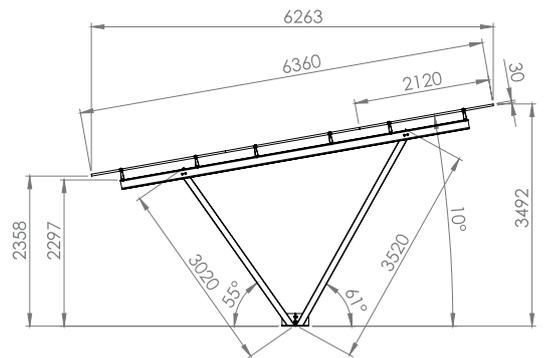
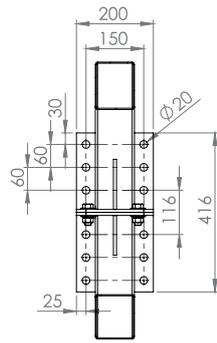
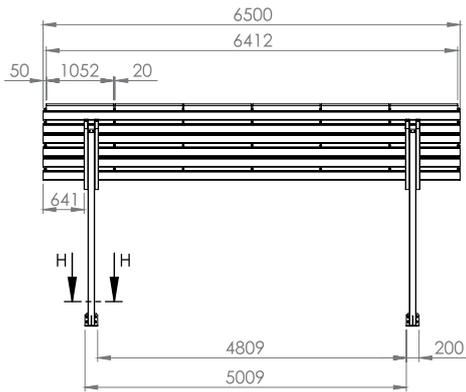


REFERÊNCIA		QTD.
1	Portico conjunto	03
2	Módulo	36
3	Perfil	12
4	DUAL CLAMP END	12
5	DUAL CLAMP MID	66
6	Emenda	06
7	Parafuso-autobrocante	12



REFERÊNCIA		QTD.
1	Pilastra 01	01
2	Pilastra 02	01
3	Arruela circular	16
4	Arruela de pressão	08
5	Parafuso sextavado M16	04
6	Porca sextavada M16	04
7	Parafuso sextavado M12	04
8	Porca sextavada M12	04
9	Viga C	02
10	Parafuso T	12

# Projeto executivo



**Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo.**

As informações contidas neste material (incluindo, sem limitação, imagem, textos e demais informações) são de propriedade da Romagnole Produtos Elétricos S.A. que reserva o direito de alterar, modificar ou atualizar este documento a qualquer momento, sem aviso prévio.

# Inversor String Trifásico SIW500H

Os inversores da linha SIW500H são ideais para aplicações comerciais e industriais. Esses equipamentos possuem tecnologia de monitoramento inteligente de strings, arrefecimento por convecção natural, possibilidade de instalação ao tempo (IP65), além de seccionadora CC, supressores de surto tipo II para CC e CA e proteções contra falta a terra e corrente de fuga (DR).



## Especificações Técnicas

Especificações técnicas	SIW500H ST030 M3	SIW500H ST036 M3	SIW500H ST040 M3
<b>EFICIÊNCIA</b>			
Eficiência máxima	98,70%	98,70%	98,70%
<b>ENTRADA</b>			
Tensão de entrada máxima	1.100 V	1.100 V	1.100 V
Corrente máxima de entrada / MPPT	26 A	26 A	26 A
Corrente máxima de curto-circuito/MPPT	40 A	40 A	40 A
Faixa de tensão MPPT	200 V ~ 1.000 V	200 V ~ 1.000 V	200 V ~ 1.000 V
Número máximo de entradas	8	8	8
Número de rastreadores MPPT	4	4	4
<b>SAÍDA</b>			
Potência ativa CA nominal	30.000 W	36.000 W	40.000 W
Potência Aparente Máxima	33.000 VA	40.000 VA	44.000 VA
Tensão de saída nominal (FN/FF)	380 V (F-F), 3F+N+T; 3F+T opcional nas configurações	380 V (F-F), 3F+N+T; 3F+T opcional nas configurações	380 V (F-F), 3F+N+T; 3F+T opcional nas configurações
Frequência de rede CA nominal	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Corrente de saída máxima	50,4 A	61,1 A	67,2 A
Fator de potência ajustável	0,8 adiantado/0,8 atrasado	0,8 adiantado/0,8 atrasado	0,8 adiantado/0,8 atrasado
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%
<b>PROTEÇÃO</b>			
Proteção contra AFCI	Sim	Sim	Sim
Seccionadora lado CC	Sim	Sim	Sim
Proteção anti-ilhamento	Sim	Sim	Sim
Proteção contra polaridade CC invertida	Sim	Sim	Sim
Monitoramento de falha de <i>string</i> no arranjo PV	Sim	Sim	Sim
Supressor de surto CC	Sim	Sim	Sim
Supressor de surto CA	Sim	Sim	Sim
Monitoramento da isolamento	Sim	Sim	Sim
Deteccção de corrente de fuga	Sim	Sim	Sim
<b>COMUNICAÇÃO</b>			
RS485	Sim	Sim	Sim
USB	Sim	Sim	Sim
Bluetooth +APP	Sim - Opcional	Sim - Opcional	Sim - Opcional
Power Line Communication (PLC)	Sim - Opcional	Sim - Opcional	Sim - Opcional
<b>GERAL</b>			
Otimizador de potência	Compatível	Compatível	Compatível
Dimensões (L x A x P)	640 x 530 x 270 mm	640 x 530 x 270 mm	640 x 530 x 270 mm
Peso	43 kg	43 kg	43 kg
Faixa de temperatura de operação	-25 ~ 60 °C	-25 ~ 60 °C	-25 ~ 60 °C
Grau de proteção	IP66	IP66	IP66
Consumo interno noturno	<5,5 W	<5,5 W	<5,5 W
Topologia	Sem transformador	Sem transformador	Sem transformador

Nota: Garantia de 10 anos.



Grupo WEG - Automation Business Unit  
 Jaraguá do Sul - SC - Brazil  
 Phone: +55 47 3276 4000  
[automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)



MODULO EMOLDURADO **MONOCRISTALINO**

PRODUTO: TSM-DE18M

FAIXA DE POTÊNCIA: 480-510W

**510W+**

POTÊNCIA MÁXIMA

**0~+5W**

TOLERÂNCIA POSITIVA

**21.2%**

EFICIÊNCIA MÁXIMA



### Alto Valor Agregado

- Menor LCOE (Custo Nivelado de Energia), custo reduzido de CAPEX
- Menor taxa de degradação anual garantida para o primeiro ano e anual;
- Compatibilidade integrada com demais equipamentos de sistemas fotovoltaicos
- Alto retorno de investimento



### Potência de até 510W

- Até 21.2% de eficiência do módulo com tecnologia de interconexão de células de alta densidade
- Tecnologia multi-busbar para melhores efeitos de captura de luz, menor resistência em série e melhor rendimento do módulo
- Células de 210mm cortadas em 3 partes



### Alta Confiabilidade

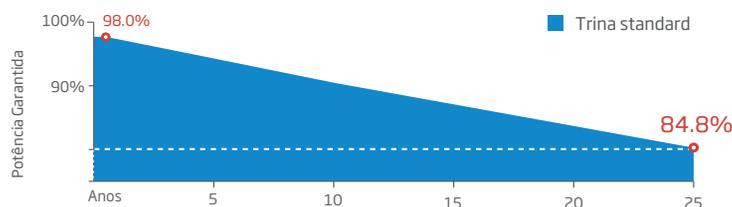
- Tecnologia de corte NDC (non destructive cutting) para mitigar efeitos de microcracks em células de grandes dimensões
- Resistência PID garantida pelo rigoroso controle de qualidade Trina Solar
- Suporte a cargas mecânicas de até +5400 Pa/-2400 Pa dependendo do modo de instalação - consultar manual do usuário



### Alto Rendimento

- Excelente IAM (modificador de ângulo de incidência) e ótimo desempenho a baixa irradiação, validado por certificadores internacionais
- O design exclusivo fornece produção otimizada de energia sob condições de sombreamento
- Baixo coeficiente de temperatura (-0,34%) e temperatura de operação

### Garantia de Desempenho Vertex

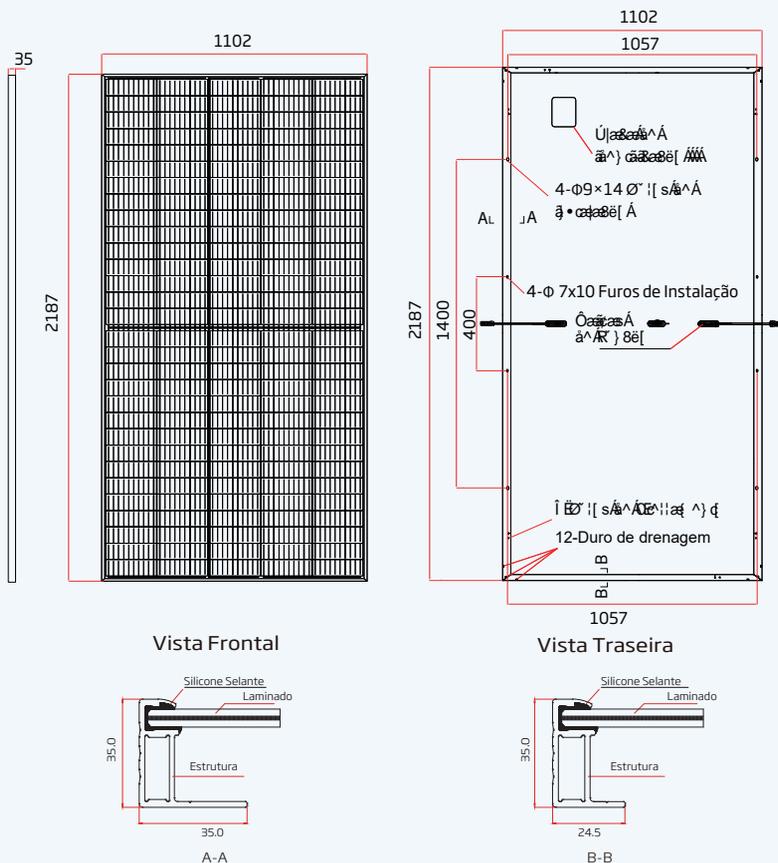
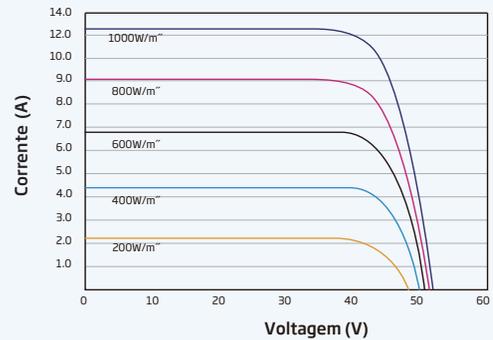
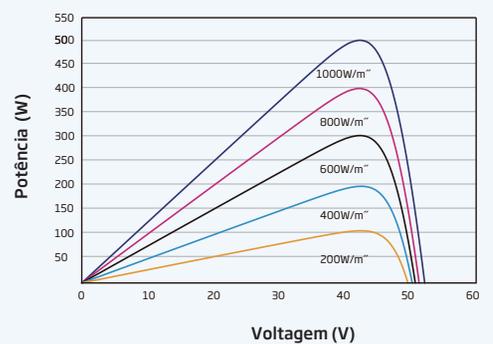


### Certificações internacionais do Produto



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730  
 ISO 9001: Sistema de Gestão da Qualidade  
 ISO 14001: Sistema de Gestão Ambiental  
 ISO 14064: Verificação de Emissões de Gases de Efeito Estufa  
 ISO 45001: Sistema de Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho

**Trina**solar

**DIMENSÕES DO MÓDULO FV (mm)**

**CURVAS I-V DO MÓDULO FV (500 W)**

**CURVAS P-V DO MÓDULO FV (500 W)**

**DADOS ELÉTRICOS (STC)**

Potência Máxima de Pico - P <sub>MAX</sub> (Wp)*	485	490	495	500	505	510
Tolerância de Potência - P <sub>MAX</sub> (W)	0 ~ +5					
Tensão de Potência Máxima - V <sub>MPP</sub> (V)	42.2	42.4	42.6	42.8	43.0	43.2
Corrente de Potência Máxima - I <sub>MPP</sub> (A)	11.49	11.56	11.63	11.69	11.75	11.81
Tensão de Circuito Aberto - V <sub>OC</sub> (V)	51.1	51.3	51.5	51.7	51.9	52.1
Corrente de Curto Circuito - I <sub>SC</sub> (A)	12.07	12.14	12.21	12.28	12.35	12.42
Eficiência (%)	20.3	20.5	20.7	20.9	21.1	21.2

STC: Irradiação 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura de Célula 25°C, Massa de Ar AM1.5.  
\*Tolerância de Medição: ±3%.

**DADOS ELÉTRICOS (NOCT)**

Potência Máxima - P <sub>MAX</sub> (Wp)	365	369	373	377	381	385
Tensão de Potência Máxima - V <sub>MPP</sub> (V)	39.9	40.0	40.2	40.4	40.6	40.5
Corrente de Potência Máxima - I <sub>MPP</sub> (A)	9.17	9.22	9.28	9.33	9.38	9.50
Tensão de Circuito Aberto - V <sub>OC</sub> (V)	48.1	48.2	48.4	48.6	48.8	49.0
Corrente de Curto Circuito - I <sub>SC</sub> (A)	9.73	9.78	9.84	9.90	9.95	10.01

NOCT: Irradiação 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura Ambiente 20°C, Velocidade do Vento 1m/s.

**DADOS MECÂNICOS**

Células	Monocristalinas
No. de Células	150 células
Dimensões dos Módulos	2187 × 1102 × 35 mm (86.16 × 43.39 × 1.38 polegadas)
Peso	26,5 kg (58,4 lb)
Vidro	3.2 mm (0.13 polegadas), Alta Transmissão, Anti Reflexo, Termoendurecido
Material Encapsulante	EVA/POE
Backsheet	Branco
Moldura	35mm (1.38 polegadas), Liga de Alumínio Anodizado
J-Box	IP 68
Cabos	Cabo de Tecnologia Fotovoltaica 4.0mm <sup>2</sup> (0.006 polegadas <sup>2</sup> ), Retrato: 280/280 mm (11.02/11.02 polegadas) Comprimento de cabo customizável
Conectores	MC4 EVO2 / TS4*

\*Consultar vendedor local para saber o conector utilizado

**COEFICIENTES DE TEMPERATURA**

NOCT (Temp. Nominal de Operação da Célula)	43°C (±2°C)
Coefficiente de Temp. P <sub>MAX</sub>	-0.34%/°C
Coefficiente de Temp. V <sub>OC</sub>	-0.25%/°C
Coefficiente de Temp. I <sub>SC</sub>	0.04%/°C

**LIMITES OPERACIONAIS**

Temperatura Operacional	-40 ~ +85°C
Tensão Máxima do Sistema	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Capacidade Max. Fusível	30A

**GARANTIA**

12 Anos de Garantia do Produto  
25 Anos de Garantia de Entrega de Energia  
2% Degradação do Primeiro Ano  
0.55% Degradação Anual de Potência

(Consultar documento de garantia para detalhes)

**CONFIGURAÇÕES DE EMBALAGEM**

Módulos por caixa: 31 unidades  
Módulos por container 40': 620 unidades

# ASTROLAR

## PROPOSTA DE PREÇOS

Apresentamos a V. Senhoria nossa proposta de preços, detalhada na tabela abaixo, para fornecimento do objeto que trata o PREGÃO ELETRÔNICO 005/2022, conforme especificação constante no Edital e seus Anexos.

**ASTROLAR TECHNOLOGIE**, inscrito no CNPJ nº 45.705.767/0001-54, OPTANTE DO SIMPLES por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) José Eduardo Nunes Zanella, portador (a) da [REDACTED] Municipal:00001007428-8 Endereço: Reinaldino Schaffenberg de Quadros,616 , Alto da Rua XV, Curitiba PR Telefone: (41) 99206-7979 E-mail: [licitacao@astrolar.com.br](mailto:licitacao@astrolar.com.br).

## PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Itens	Descrição	Marca Modelo	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1.1	Projeto Executivo	-----	UNID.	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
1.2	Módulos fotovoltaicos 545W	KOPP/ KALUAN A	UNID.	61	R\$ 1.100,00	R\$ 67.100,00
1.3	Inversores 25 KWp e 10kwp	KOPP/ KUARA	UNID.	1 de cada	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00
1.4	Luminária LED	TASHIBR A	UNID.	10	R\$ 200,00	R\$ 2000,00
1.5	Cabos, tubulações e conexões	PRÓPRIA	conjunto	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
1.6	Quadros, disjuntores e demais itens de proteção	PRÓPRIA	conjunto	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
1.7	Sistema de aterramento	-----	conjunto	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
1.8	Sistema de monitoramento	-----	conjunto	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
1.9	Mão de Obra de instalação	-----	serviço	1	R\$ 18.900,00	R\$ 18.900,00
1.10	Casa Abrigo	-----	UNID	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
1.11	Comissionamento	-----	Serviço	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
1.12	Despesas junto à distribuidora	-----	Taxas	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
1.13	Projeto <i>as Built</i>	-----	UNID.	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
1.14	Estrutura para estacionamento tipo CARPORT		UNID.	4	R\$ 10.000,00	R\$ 40.000,00
1.15	Padrão de Entrada, disjuntores e cabeamento de comunicação	-----	conjunto	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
	TOTAL					R\$ 209.000,00

TOTAL DA PROPOSTA- R\$ 209.000,00 (Duzentos e nove mil reais)

# ASTROLAR

## PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Módulos Fotovoltaicos

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
Marca		KOPP
Modelo		KALUANA 545W
Tipo da Célula		HALFCELL
Potência mínima por área	200W/m <sup>2</sup>	200W/M
Eficiência do módulo mínima	20%	21,32 %
Número de células		144
Dimensões: comprimento x largura (m)		2256 x 1133 x 35 mm
Norma de projeto ou certificado de qualidade	IEC 61730	IEC 61730
	IEC 61215	IEC 61215
	Inmetro	Inmetro
Garantia mínima contra defeitos	10 anos	12 ANOS
Garantia de desempenho relativa à potência nominal	≥ 90% após 10 anos	10 ANOS
	≥ 80% após 25 anos	25 ANOS

## Inversores

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
Marca		KOOP KUARA
Modelo		25KWP/10KWP
Número de fases	Trifásico ou Microinversor	TRIFASICO
Potência CA (kW)		
Tensão de saída CA (V)	220/127V	220/380
Quantidade de MPPT		3
Eficiência (%)	≥ 95%	≥ 99%
Garantia mínima contra defeitos de fábrica	07 anos	7 ANOS
Norma de projeto ou certificado de qualidade - informas		
Norma atendidas	ABNT NBR 16149, ABNT 16150 E ABNT IEC 62116	ABNT NBR 16149, ABNT 16150 E ABNT IEC 62116
	IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014	IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014
	IEEE 1547	IEEE 1547

ITEM	Especificação mínima	Proposta da Licitante
Fabricante/Marca		TESSA
Modelo		TESSA
Estrutura Carport	Aço Galvanizado a fogo 60 µm (micrômetros)	Aço Galvanizado a fogo 60 µm (micrômetros)
Perfil fixação módulos FV	Aço galvanizado, aço inox ou alumínio anodizado	Aço galvanizado, aço inox ou alumínio anodizado
Resistência ao vento	120 km/h	120 km/h
Parafusos de fixação	Inox 304	Inox 304
Garantia mínima contra defeitos	10 anos	10 anos
Garantia mínima contra corrosão	20 anos	20 anos
Norma de projeto ou certificado de qualidade	ABNT NBR 6123, 6323, 14643	ABNT NBR 6123, 6323, 14643
	Certificado ou Laudo atestando o atendimento das normas exigidas	Certificado ou Laudo atestando o atendimento das normas exigidas

### **Estrutura Estacionamento Tipo Carpor**

## **Concordamos com todas as especificações do Edital.**

Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos a todas as condições contidas no Edital deste Pregão, bem como verificamos todas as especificações nele contidas, não havendo qualquer discrepância entre quaisquer informações e/ou documentos que dele fazem parte, e estamos cientes de todas as condições que possam de qualquer forma influir nos custos, assim como de qualquer despesa relativa à realização integral de seu objeto, assumindo total responsabilidade pelas informações, erros ou omissões existentes nesta proposta.

Declaramos, ainda, que estão incluídos no preço proposto todas as despesas relacionadas com o objeto da licitação, como impostos, fretes, seguros, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, fiscais e come

**PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO:** Conforme o Edital.

**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (sessenta dias)

**PRAZO DE GARANTIA:** Módulos Fotovoltaicos 10 (dez) anos; Inversores 7 (sete) Anos; e Estrutura Carport 10 (dez) anos Defeitos de Fábrica e 20 (vinte) anos contra corrosão.

CURITIBA, 31 DE OUTUBRO DE 2022

 Documento assinado digitalmente  
JONAS BORGES  
Data: 31/10/2022 20:32:26-0300  
Verifique em <https://verificador.ti.br>

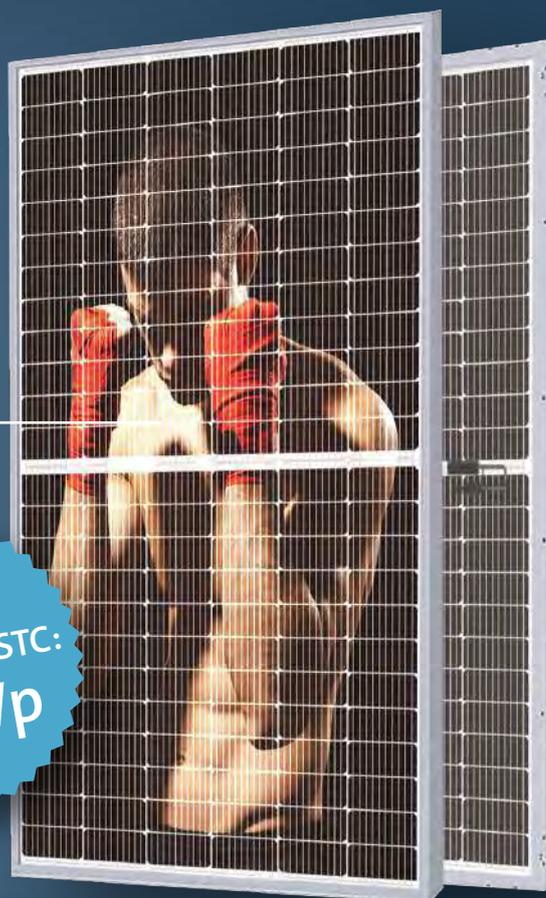
---

ATROLAR TECHNOLOGIE  
JONAS BORGES

Energia + Automação Doméstica

# Módulo fotovoltaico Kaluana-545Wp

Double glas Módulo fotovoltaico de meia célula, com 144 meias células monocristalinas/PERC (mono), STC-Leistung: 545 Wp, estrutura de alumínio anodizado



Potência  
máxima no STC:  
545 Wp

## Características do produto

- ✓ Excelente eficiência de células
- ✓ Melhor resposta de iluminação fraca
- ✓ Adequado para uso (PVEL comprovado):
  - até 2400 pa de carga de vento
  - até 5400 pa carga de neve
  - PID
- ✓ Anti PID
- ✓ Fácil de instalar



Garantia sobre o material e a mão-de-obra do produto



Garantia de saída de energia linear

Clever sein.  
Kopp einschalten.

**Kopp**



Energia + Domótica

# KOPP Kuara 10.5-3-S



## Características do produto

- ✓ Alto desempenho: 97,4% de eficiência máxima
- ✓ Actualizável
- ✓ IP65 Classificado
- ✓ Monitoramento remoto

Clever sein.  
Kopp einschalten.

**KOPP**

### Dados técnicos

Número de artigo:	432510502
Descrição do produto:	KOPP Kuara 10.5-3-S
Código EAN:	4008224672467

### Dimensões, Peso, Cor

Dimensões (LxAxP):	440 x 380 x 167 mm
Peso:	19 kg
Cor:	azul

### Especificações

#### PV de entrada

Max. Potência DC Recomendada [W]:	15000
Tensão max.DC [V]:	600
Tensão nominal DC de operação [V]:	360
Max. Corrente de entrada [A]:	14/14/14
Max. Corrente de Curto-circuito [A]:	18/18/18
Faixa de Tensão MPPT [Vdc]:	80–550
Tensão de Arranque [V]:	120
N.º de MPP Trackers:	3
Cordas por MPP Tracker:	1

#### Saída AC

Potência nominal CA [W]:	10000
Max. Potência CA Aparente [VA]:	10500
Tensão Nominal da Rede [Vac]:	220/230/240
Frequência Nominal da Rede [Hz]:	50/60, ±5 Hz
Corrente AC Nominal [A]:	45,5
Max. Corrente AC [A]:	47,7
Fator de potência de deslocamento:	1 (ajustável de 0,8 levando a 0,8 defasagem)
Distorção Harmónica Total (THDi, Produção Nominal):	< 3%

#### Eficiência

Eficiência do MPPT:	99,00 %
Euro-eficiência:	97,40 %
Max. Eficiência:	97,80 %

### Proteção

DC Protecção de Inversão de Polaridade:	Sim
Protecção Anti-Islanding:	Sim
Monitoramento de Isolamento:	Sim
Monitorização da Corrente Residual:	Sim
Protecção AC contra curto-circuito:	Sim
Protecção AC de saída sobre corrente:	Sim
Protecção contra sobretensão de saída AC:	Sim
Protecção contra sobretensões:	Tipo II(DC) / Tipo III (AC)
Protecção de temperatura:	Sim
Interruptor DC integrado:	Opcional

### Padrão

Safety:	IEC 62109-1/2
EMC:	IEC 61000-6-1/ IEC 61000-6-2/ IEC 61000-6-3
Certificação:	RD1699/ EN50549-1/ ABNT NBR 16149/ ABNT NBR 16150/ IEC62116/ AS NZS 4777.2-2015/ VDE-AR-N 4105:2018 /G98 /G99

### Dados gerais

Topologia:	Transformerless
Emissão de Ruído:	< 30dB
Categoria de sobretensão:	III (lado AC), II (lado PV)
Faixa de temperatura de armazenamento:	-40 – +70°C
Faixa de Temperatura de Operação:	-25 – +60°C
Autoconsumo (noite) (W):	< 1
Módulo de Monitoramento (opcional):	WiFi/Lan/GPRS externo (opcional)
Comunicação:	RS485/Metro, CT, DRM, actualização USB
Mostrar:	Ecrã LCD, Touch Key, App, Website



Energia + Domótica

# KOPP Kuara 25.0-2-T



## Características do produto

- ✓ Alto desempenho: 98,6% de eficiência máxima
- ✓ Actualizável
- ✓ IP65 Classificado
- ✓ Monitoramento remoto

Clever sein.  
Kopp einschalten.

**KOPP**

**Dados técnicos**

Número de artigo:	432525009
Descrição do produto:	KOPP Kuara 25.0-2-T
Código EAN:	4008224672498

**Dimensões, Peso, Cor**

Dimensões (LxAxP):	370 x 480 x 183,5 mm
Peso:	21 kg
Cor:	azul

**Especificações**

**PV de entrada**

Max. Potência DC Recomendada [W]:	37500
Tensão max.DC [V]:	1100
Tensão nominal DC de operação [V]:	600
Máx. Corrente de entrada (entrada A/entrada B) [A]:	28/28
Máx. Corrente de curto-circuito (entrada A/entrada B) [A]:	36,4/36,4
Faixa de Tensão MPPT [Vdc]:	140–1000
Faixa de tensão MPPT (carga total) [Vdc]:	460–850
Tensão de Arranque [V]:	140
N.º de MPP Trackers:	2
Cordas por MPP Tracker:	2+2

**Saída AC**

Potência nominal CA [W]:	25000
Max. Potência CA Aparente [VA]:	25000
Tensão Nominal da Rede [Vac]:	3/N/PE,220V/380V,230V/400V 240V/415V
Frequência Nominal da Rede [Hz]:	50/60
Corrente AC Nominal [A]:	36,2
Max. Corrente AC [A]:	39,9
Fator de potência de deslocamento:	1 (ajustável de 0,8 levando a 0,8 defasagem)
Distorção Harmónica Total (THDi, Produção Nominal):	< 3%

**Eficiência**

Eficiência do MPPT:	99,80 %
Euro-eficiência:	97,80 %
Max. Eficiência:	98,60 %

**Proteção**

DC Protecção de Inversão de Polaridade:	Sim
Protecção Anti-Islanding:	Sim
Monitoramento de Isolamento:	Sim
Monitorização da Corrente Residual:	Sim
Protecção AC contra curto-circuito:	Sim
Protecção AC de saída sobre corrente:	Sim
Protecção contra sobretensão de saída AC:	Sim
Protecção contra sobretensões:	Tipo II(DC) / Tipo III (AC)
Protecção de temperatura:	Sim
Interruptor CC integrado:	Sim
Protecção AFCI:	Opcional
Monitor de Nível de String:	Opcional

**Padrão**

Safety:	IEC 62109-1/2
EMC:	IEC 61000-6-1/IEC 61000-6-2/IEC 61000-6-3/IEC61000-4-2/3/4/5/6/8
Certificação:	AS4777.2-2020/ VDE-AR-N 4105 / VDE0126-1-1/ G98/ G99/ EN50549-1/ CEI 0-21/ NB/ T32004/ IEC62116/ IEC61727/ IEC61683

**Dados gerais**

Topologia:	Transformerless
Emissão de Ruído:	< 55 dB
Umidade:	0–100% (sem condensação)
Faixa de temperatura de armazenamento:	-40 – +70°C
Faixa de Temperatura de Operação:	-25 – +60°C (redução de +45)
Autoconsumo (noite) (W):	< 1
Módulo de Monitoramento (opcional):	RS485, WIFI (opcional) / GPRS (opcional) / 4G (opcional)
Comunicação:	Medidor, DRM, atualização USB, E-stop
Mostrar:	Ecrã LCD, Touch Key, App, Website
Grau de poluição:	II
Conceito de refrigeração:	VENTILADOR
Classe de protecção:	I



**Carport**  
**Estrutura de solo**



**INOVAÇÃO**  
**É COM A**  
**TESSA**





# Versatilidade e sustentabilidade

Com o carport e as estruturas de solo da Tessa o seu negócio tem energia solar limpa, sustentável e uma grande economia na conta de luz.



## CARPORT

Um produto inovador que une a praticidade de estacionamento para veículos e sombra para as pessoas com a geração de energia fotovoltaica. O carport pode ser instalado em diversos segmentos, tanto comerciais como residenciais.

A substituição das coberturas tradicionais para estacionamento por painéis fotovoltaicos é tendência mundial. Executamos projetos com o objetivo de levar mais sustentabilidade na geração de energia para empresas e residências.



	CONJUNTO MÓDULO FV CARPORT TS 5000	DIMENSÕES	ESPESSURA	MATERIAL	REVESTIMENTO
1	COLUNA MENOR FV CARPORT	U 150x50x1,95x2820	1,95mm	ZAR 230	Z275
2	COLUNA MAIOR FV CARPORT	U 150x50x1,95x3180	1,95mm	ZAR 230	Z275
3	TESOURA FV CARPORT	U 150x50x1,95x6085	1,95mm	ZAR 230	Z275
4	TERÇA FV CARPORT	Ue 150x60x20x1,55x5000	1,55mm	ZAR 230	Z275
5	TIRANTE FV CARPORT	L 40x40x1,25x6175	1,25mm	ZAR 230	Z275
6	CANTONEIRA CONEXÃO FV	L 65x65x1,95x50	1,95mm	ZAR 230	Z275
7	KIT FIXADORES FV CARPORT	PARAF.SEXT.E PORCA AUTOTRAVANTE FLANGEADOS	Ø3/8"x1"		
8	CLIP FIXAÇÃO PAINEL FV	E 20x25x33x20x0,95	0,95mm	ZAR 230	Z275



# ESTRUTURA DE SOLO

As estruturas de solo da Tessa são feitas em aço galvanizado e ideais para diversos segmentos, desde avicultura até condomínios.

A montagem requer menos componentes, custos menores e agilidade na hora da execução. Isso porque utilizamos o clip de fixação, um sistema exclusivo da Tessa!



Quer saber mais? Fale com os nossos especialistas ou visite o nosso site!

[tessa.eng.br](http://tessa.eng.br)  
☎ 17 3267-1220



# CLIP DE FIXAÇÃO DO PAINEL



O clip de fixação é um sistema exclusivo da Tessa! Além de ser prático, por ser instalado por baixo da estrutura utilizando apenas um parafuso autobrocante, é flexível, pois não necessita um ponto fixo na terça nem no painel FV para fixação. Ele é eficiente por utilizar apenas duas peças em vez de parafuso, porca, arruelas, Tee de alumínio, entre outros tipos de materiais para fixação.

	CONJUNTO MÓDULO FV SOLO TS 3000	DIMENSÕES	ESPESSURA	MATERIAL	REVESTIMENTO
1	COLUNA FV SOLO	Ue 180x60x20x1,95x2400	1,95mm	ZAR 230	Z275
2	TESOURA FV SOLO	Ue 150x60x20x1,95x3140	1,95mm	ZAR 230	Z275
3	TERÇA FV SOLO 3000	Ue 90x45x20x1,25x3000	1,25mm	ZAR 230	Z275
4	TIRANTE FV SOLO 3000	L 40x40x1,25x3360	1,25mm	ZAR 230	Z275
5	MÃO FRANCESA FV SOLO	L 50x50x1,95x1291	1,95mm	ZAR 230	Z275
6	CANTONEIRA CONEXÃO FV SOLO	L 65x65x1,95x50	1,95mm	ZAR 230	Z275
7	KIT FIXADORES FV SOLO	PARAF . SEXT . E PORCA AUTOTRAVANTE FLANGEADOS	Ø3/8"x1"		
8	CLIP FIXAÇÃO PAINEL FV	E 20x25x33x20x0,95	0,95mm	ZAR 230	Z275

#### NORMAS UTILIZADAS

- ▶ NBR 6123:2003 - Forças relacionadas ao vento em edificações
- ▶ NBR14762:2010 - Dimensionamento de estruturas de aço construídas por perfis formados a Frio
- ▶ NBR 8681:2003 - Ações e seguranças em estruturas
- ▶ NBR 15575:2013 - Norma de desempenho

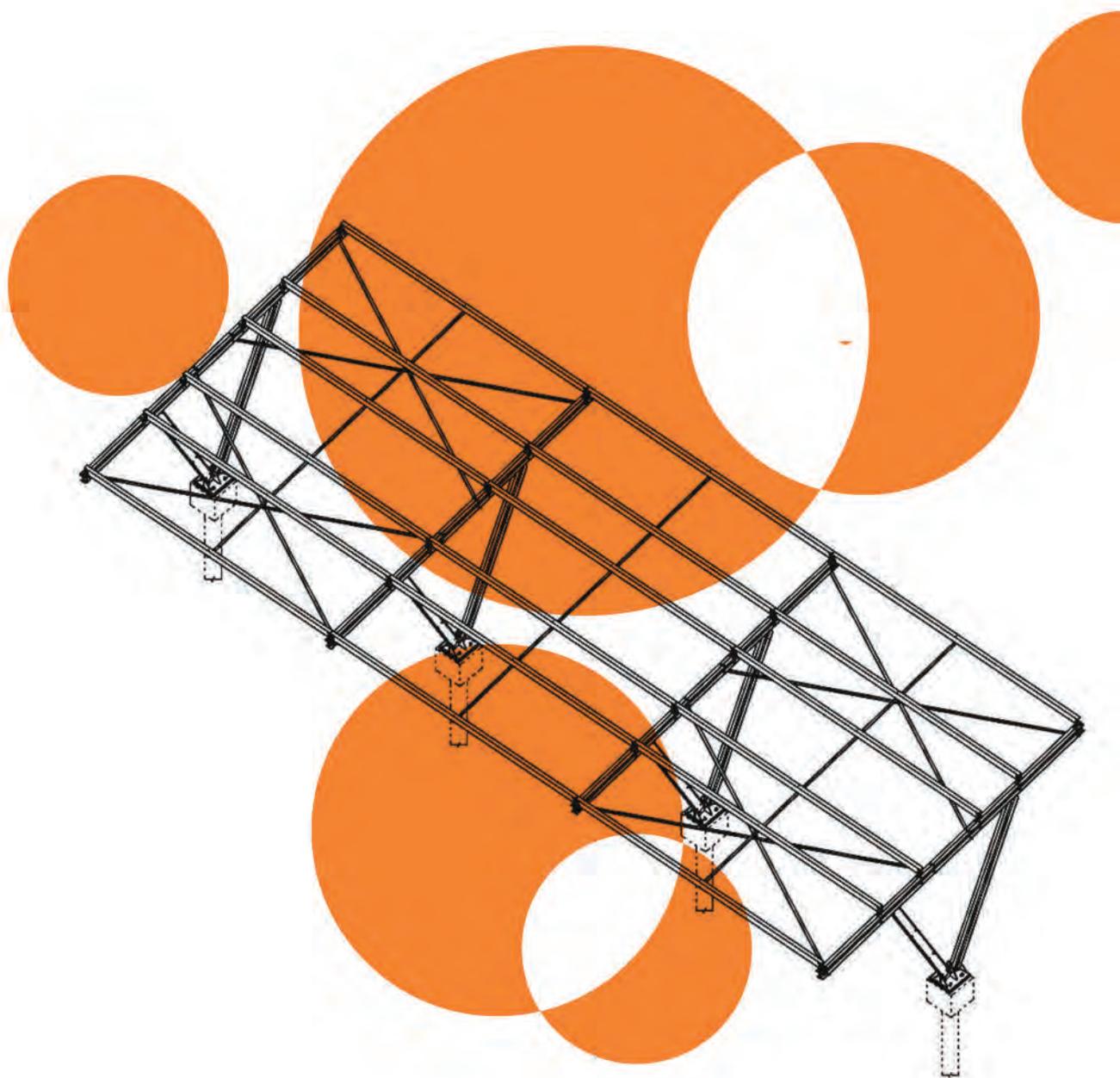


☎ 17 3267-1220 17 3267-1453

Rod. Assis Chateaubriand, SP 425, Km 175,9, Cep 15110-000, Zona Rural, Guapiaçu, SP

🌐 [tessa.eng.br](http://tessa.eng.br)

Manual de  
instalação:  
**CARPORT**



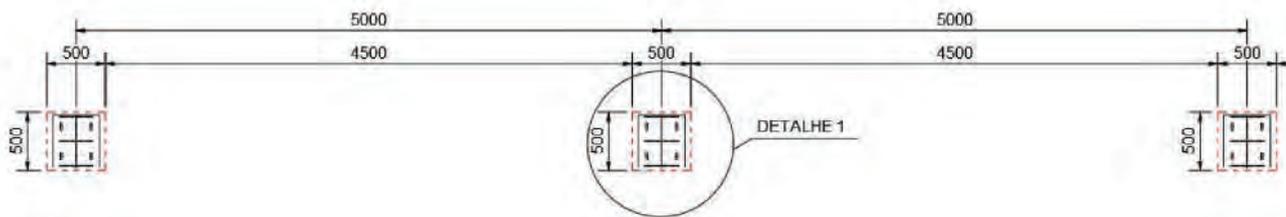
# **FERRAMENTAS NECESSÁRIAS**

- Chave de boca para parafuso sextavado 3/8" e 5/8";
- Nível, prumo e trena;
- Transferidor de graus;
- Esquadro ou ferramentas similares;
- Parafusadeira.

## 1ª ETAPA: LOCAR OS BLOCOS E ESTACAS DE FUNDAÇÃO

Demarcar o local de instalação das estacas e blocos de fundação. A distância entre cada bloco deve obedecer a modulação da imagem.

Importante se atender ao nivelamento e alinhamento dos blocos por todo o comprimento da estrutura.

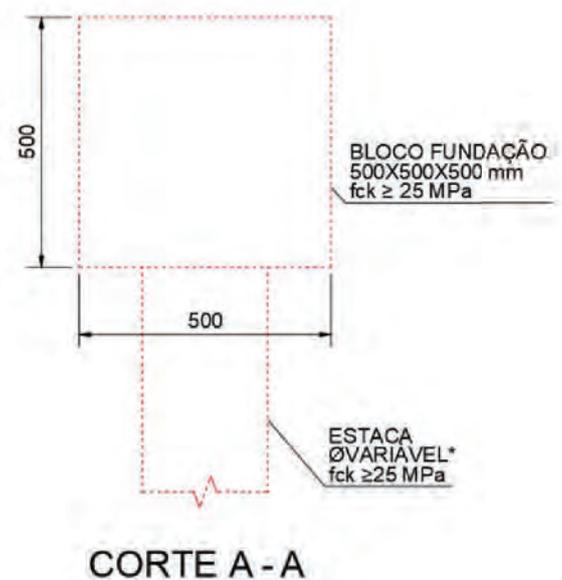
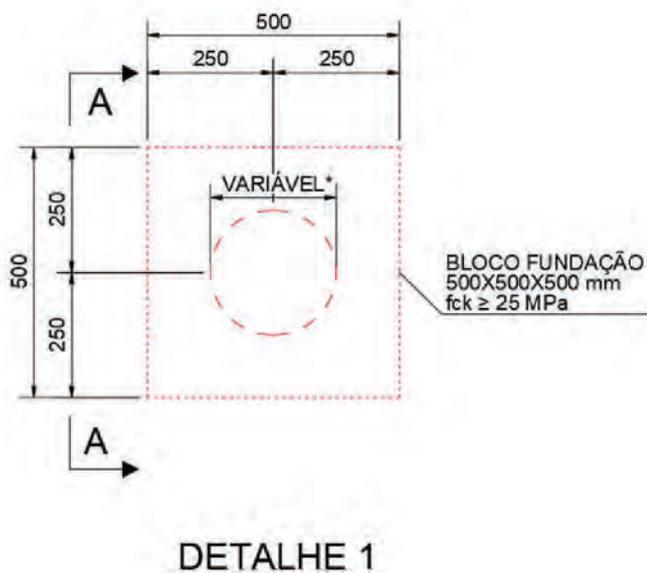


## 2º ETAPA: EXECUTAR A ESTACA E O BLOCO DE FUNDAÇÃO

Para a estaca recomenda-se que o dimensionamento do diâmetro, comprimento e armadura seja realizado por um profissional especializado\*, considerando que as características podem variar de acordo com o solo encontrado no local de instalação. Para o bloco de concreto as dimensões mínimas necessárias para ancoragem da base são de 500x500x500 mm (Detalhe 1).

\*Recomendamos a contratação de um Engenheiro Civil para o correto dimensionamento da fundação. A responsabilidade pela fundação é de inteira responsabilidade do cliente.

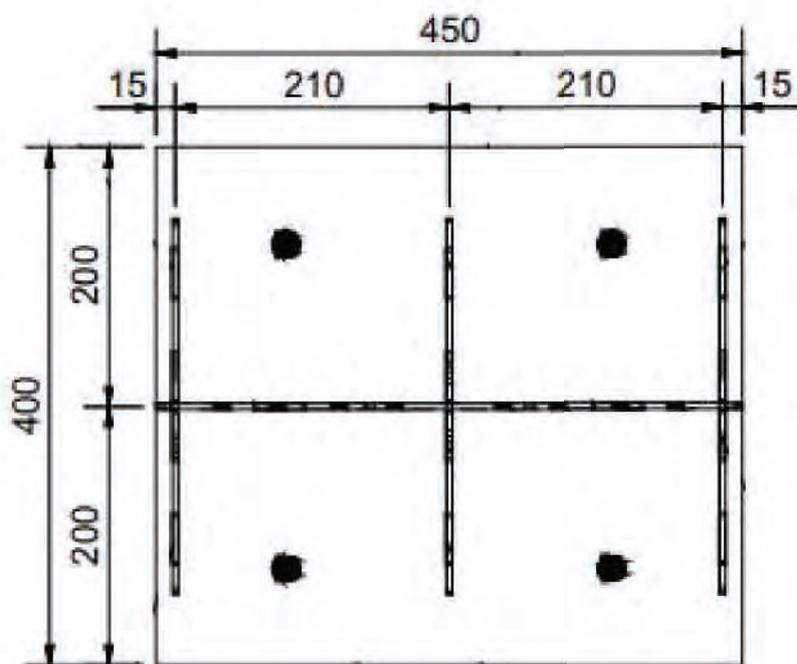
\*\*Sugestão: fck do concreto maior ou igual a 25 Mpa



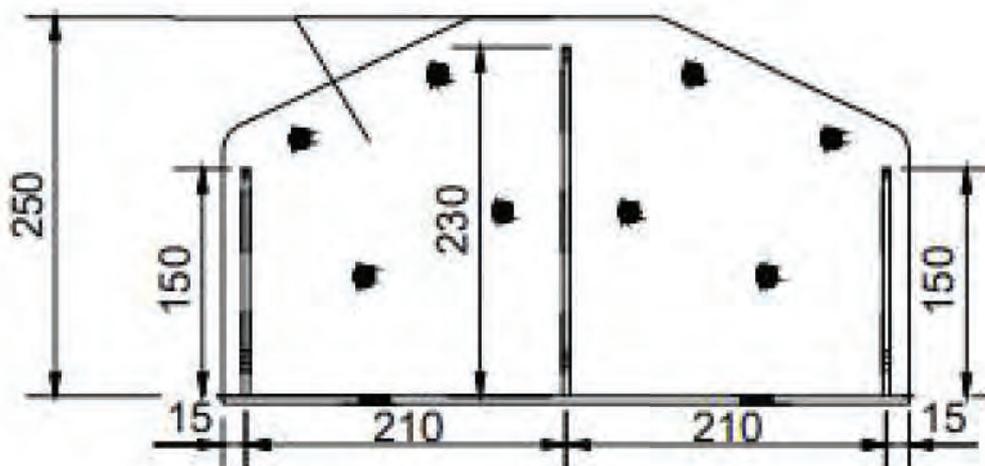
### 3º ETAPA: FIXAÇÃO DA BASE DO CARPORT

ATENÇÃO: O posicionamento correto das bases é de extrema importância para assegurar a estabilidade da estrutura.

Posicione ao menos 3 bases (conforme imagem da primeira etapa) e marque fazendo um risco em torno da base e principalmente nos furos onde deverão ser fixados os PARABOLTS.



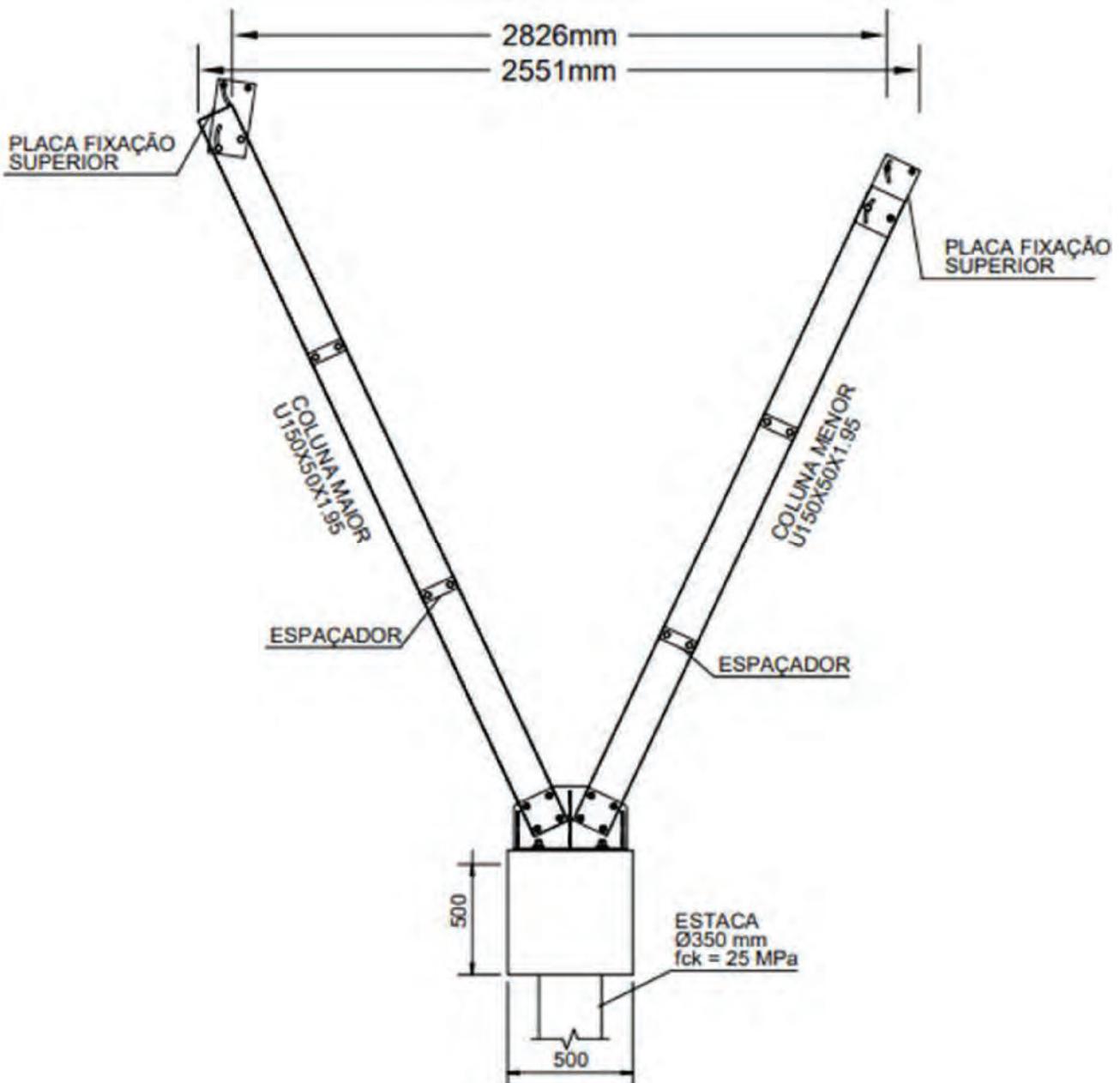
VISTA SUPERIOR  
esc.: 1:10



VISTA FRONTAL  
esc.: 1:10

## 4º ETAPA: FIXAR AS COLUNAS NA BASE

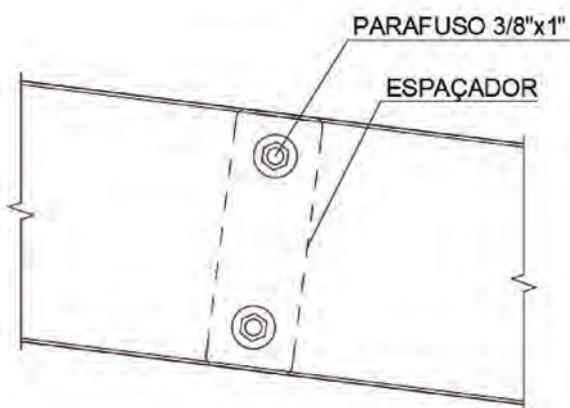
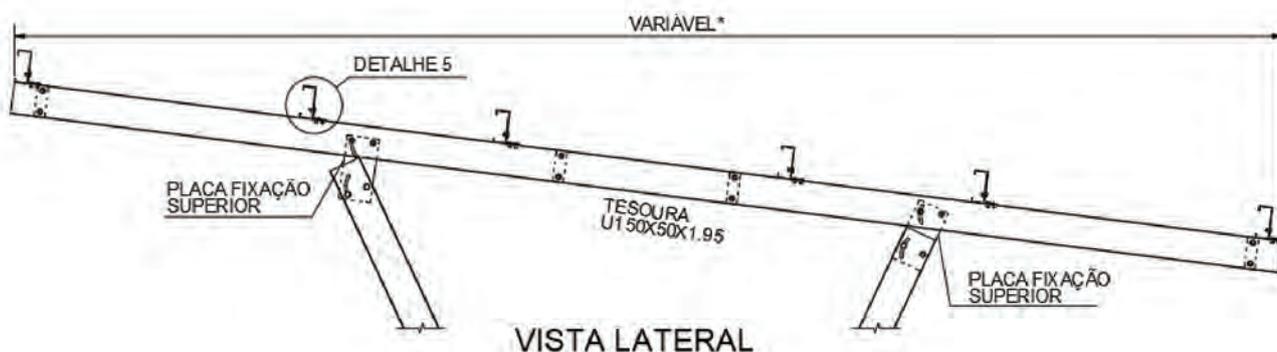
Levantar e fixar as colunas de acordo com as imagens e realizar o travamento intermediário das colunas com a utilização dos espaçadores nos locais indicados.



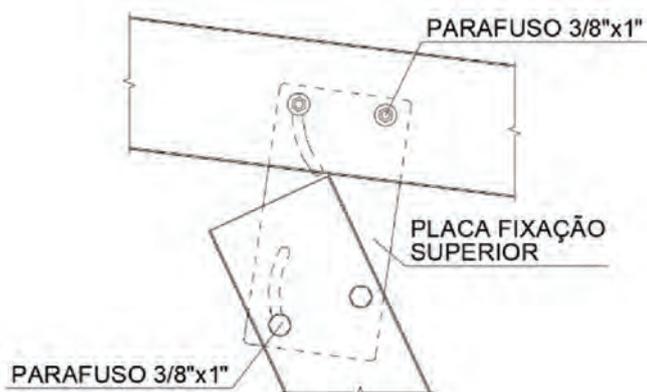
VISTA LATERAL

## 5º ETAPA: COLOCAR AS TESOURAS E AS FIXAÇÕES SUPERIORES

O comprimento da tesoura depende das dimensões dos painéis solares a serem instalados conforme demonstrado na tabela a seguir.



DETALHE 3



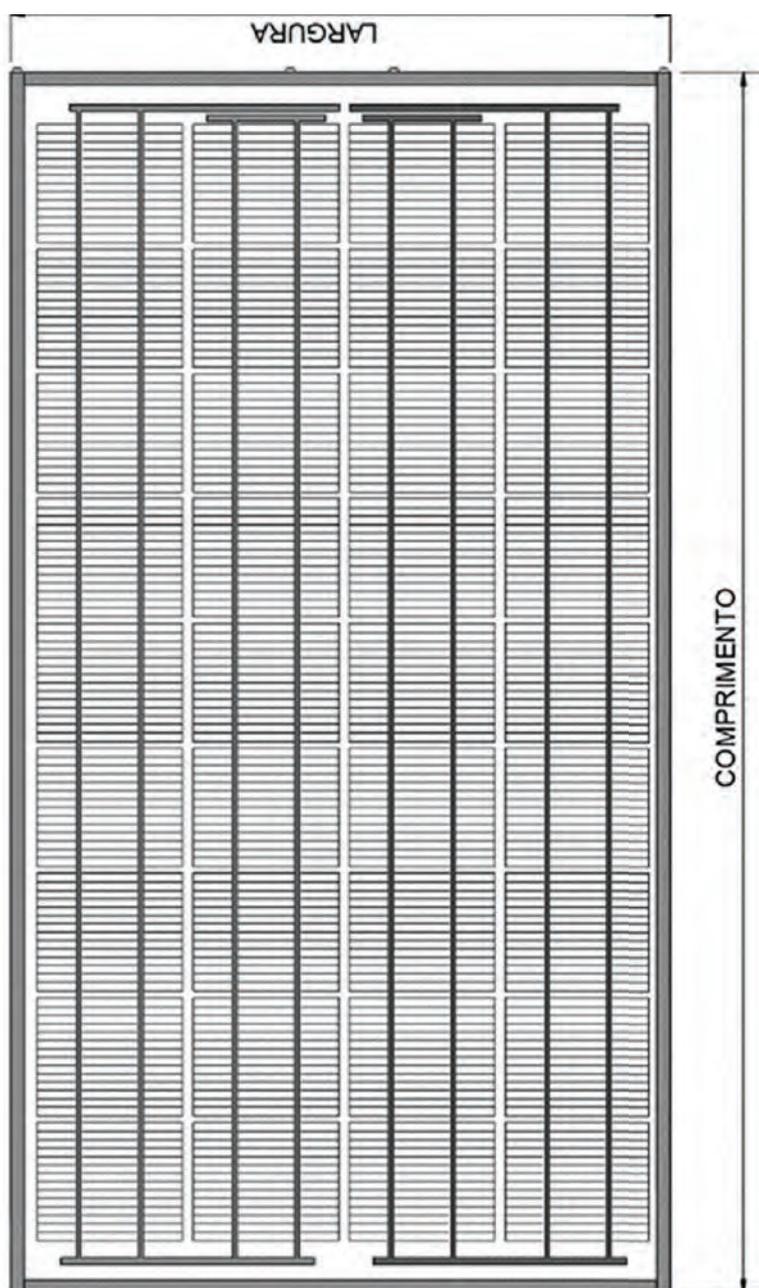
DETALHE 4

Realizar o travamento intermediário das tesouras com a utilização dos espaçadores nos locais indicados (Detalhe 3).

A placa de fixação superior possui tolerâncias para pequenas variações de inclinação, indo de 8° a 10° (Detalhe 4).

O espaçador além de garantir o distanciamento entre as peças também garante que os perfis trabalhem juntos na resistência aos esforços.

A placa de fixação superior possui tolerâncias para absolver pequenas divergências de medidas durante a montagem.



PAINEL SOLAR

**O sistema Tessa de montagem é rápido, fácil e eficiente.**

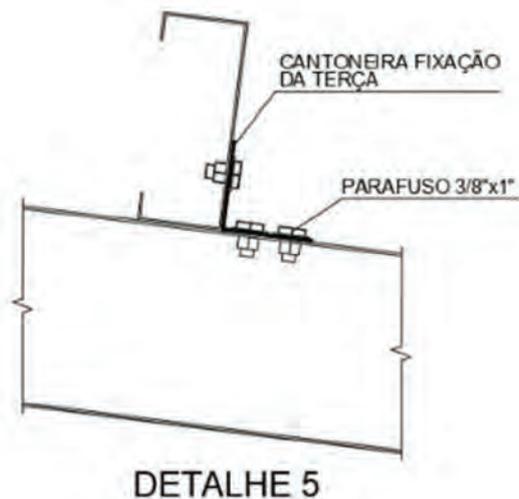
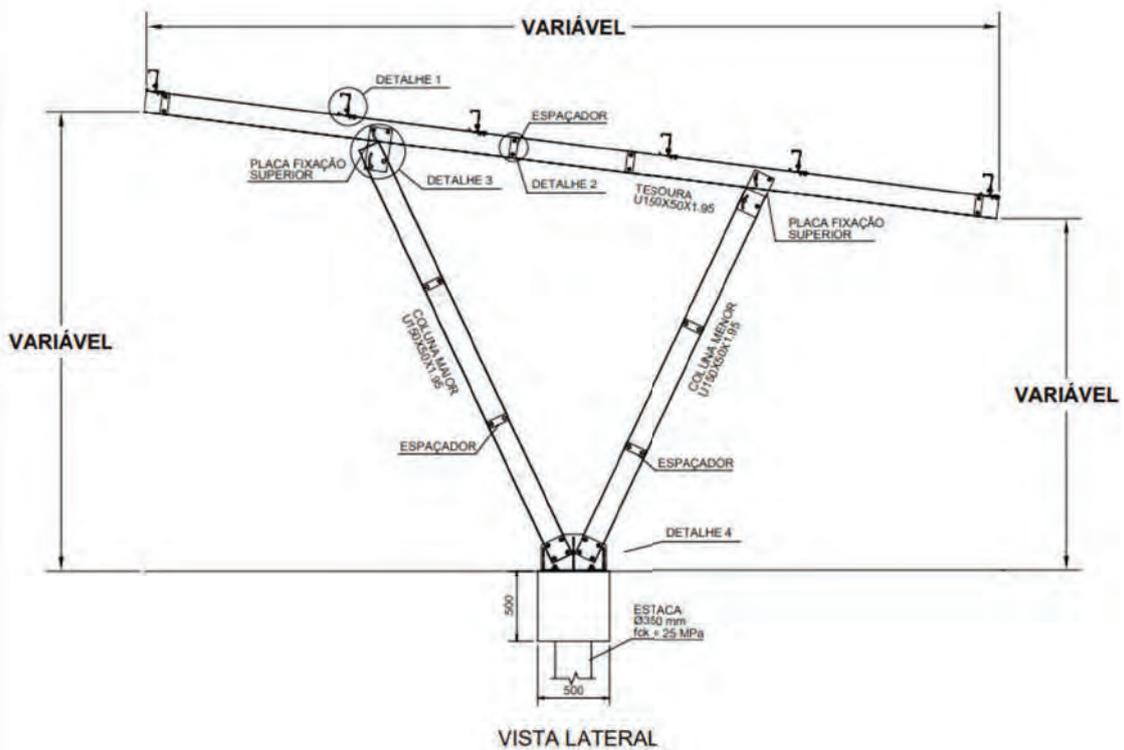
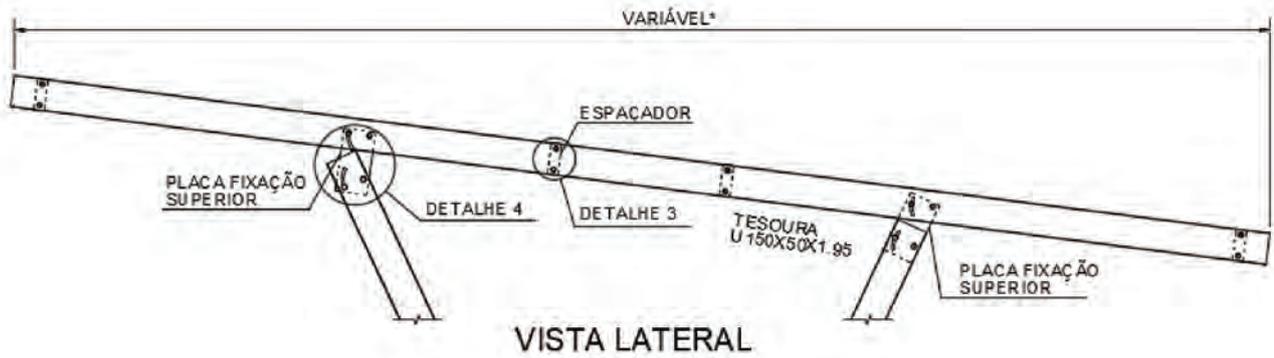
O comprimento da tesoura depende das dimensões dos painéis fotovoltaicos a serem instalados. Para melhor atender as demandas do mercado, o CARPORT Tessa apresenta 03 opções de tesouras.

TESOURA (mm)	COMP.MÁX. PLACA (mm)	ALT.VERTICAL MÍNIMA (mm)	ALT.VERTICAL MÁXIMA (mm)	DISTÂNCIA HORIZONTAL (mm)
5965	2405	2520	3270	5920
5670	2286	2540	3250	5625
5270	2120	2560	3220	5230

# 6º ETAPA: INSTALAR AS TERÇAS

\*Se atentar para a correta posição da terça.

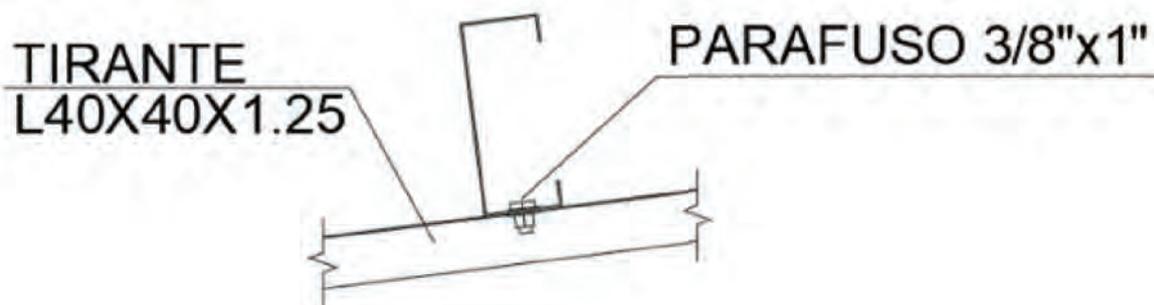
Fixar as terças nos locais indicados utilizando a cantoneira de fixação (Detalhe 5).



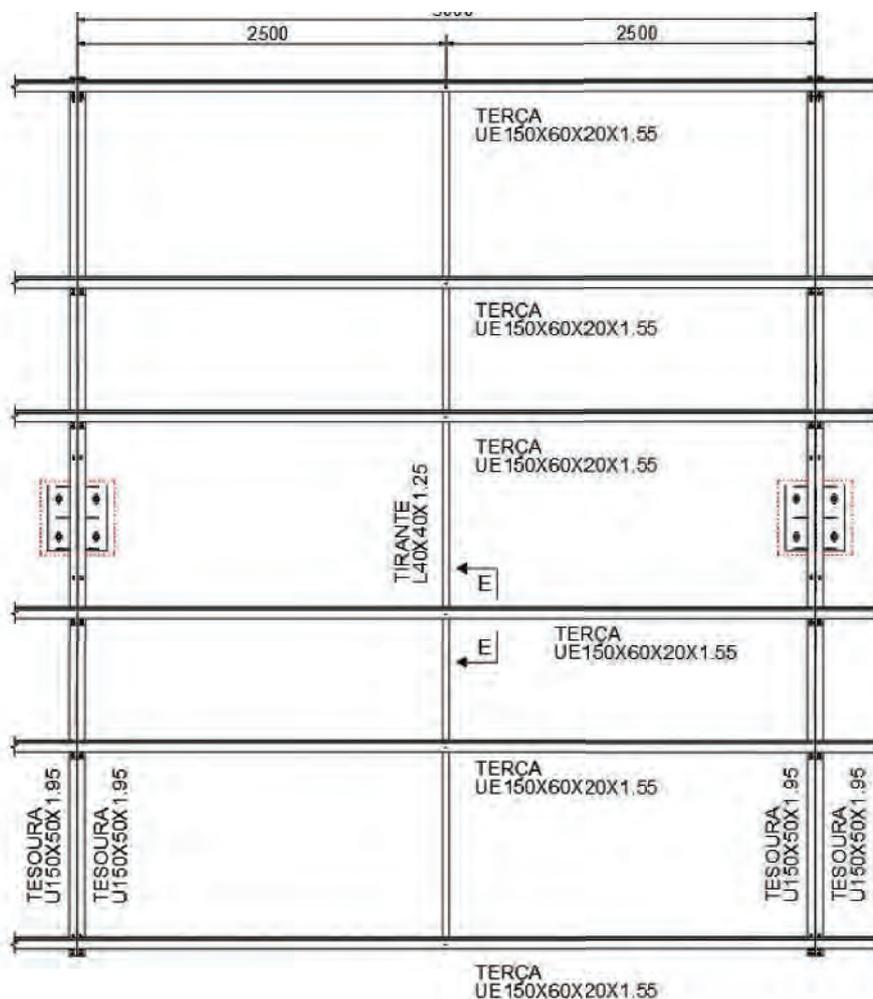
## 7º ETAPA: FIXAR OS TIRANTES

Diferentemente dos contraventamentos, os tirantes deverão ser instalados em todos os vãos, atuando como um contentor da flambagem lateral das terças.

Colocar os tirantes no meio dos vãos das terças.



## CORTE E - E

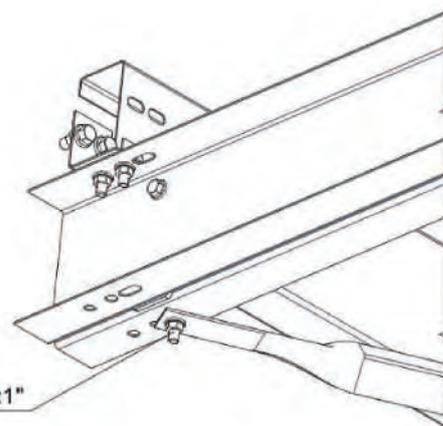


## 8º ETAPA: CONTRAVENTAR A ESTRUTURA

Colocar os contraventamentos respeitando as regras a seguir:

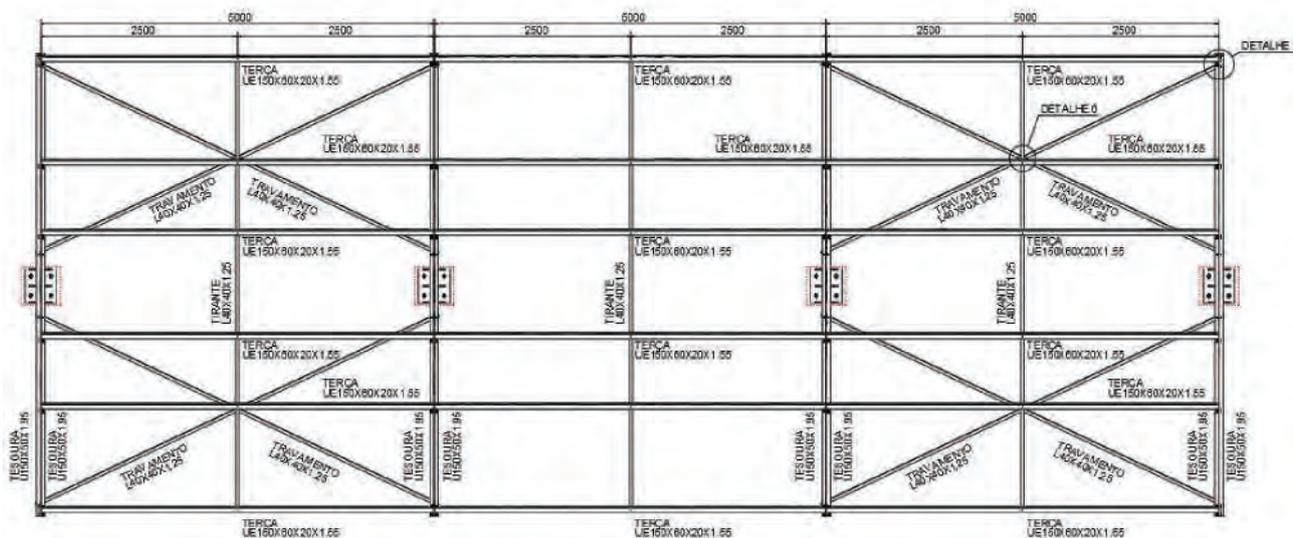
- Sempre travar os módulos iniciais
- Não deixar mais que 04 módulos seguidos sem travamento

**ATENÇÃO:** As quantidades máximas de vãos sem contraventamentos. A estabilidade global da estrutura só é mantida com os devidos travamentos.

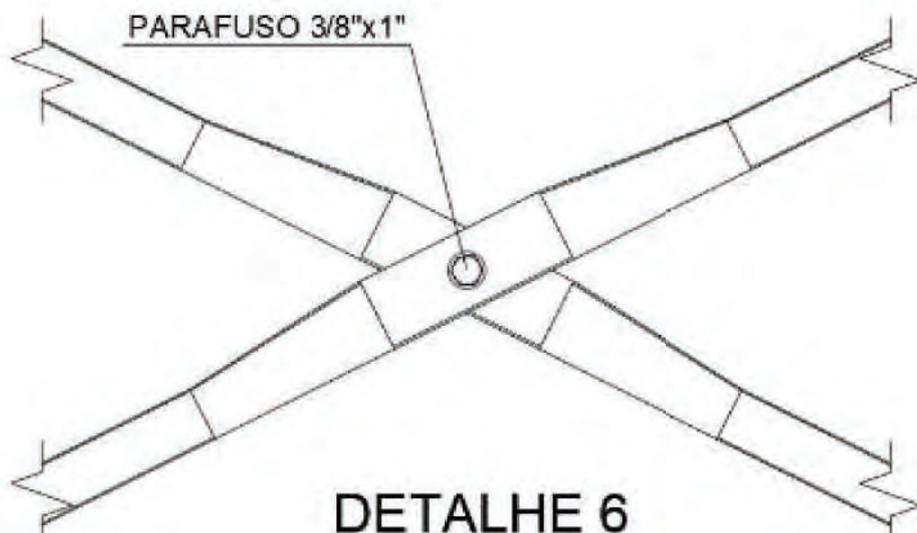


PARAFUSO 3/8"x1"

DETALHE 5



VISTA SUPERIOR

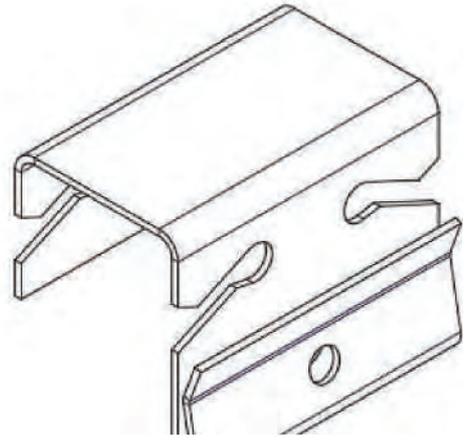
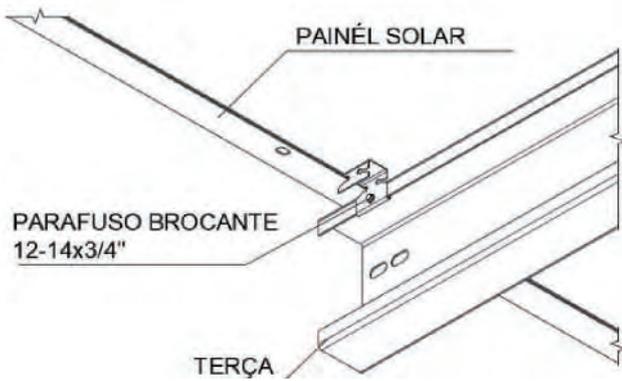


PARAFUSO 3/8"x1"

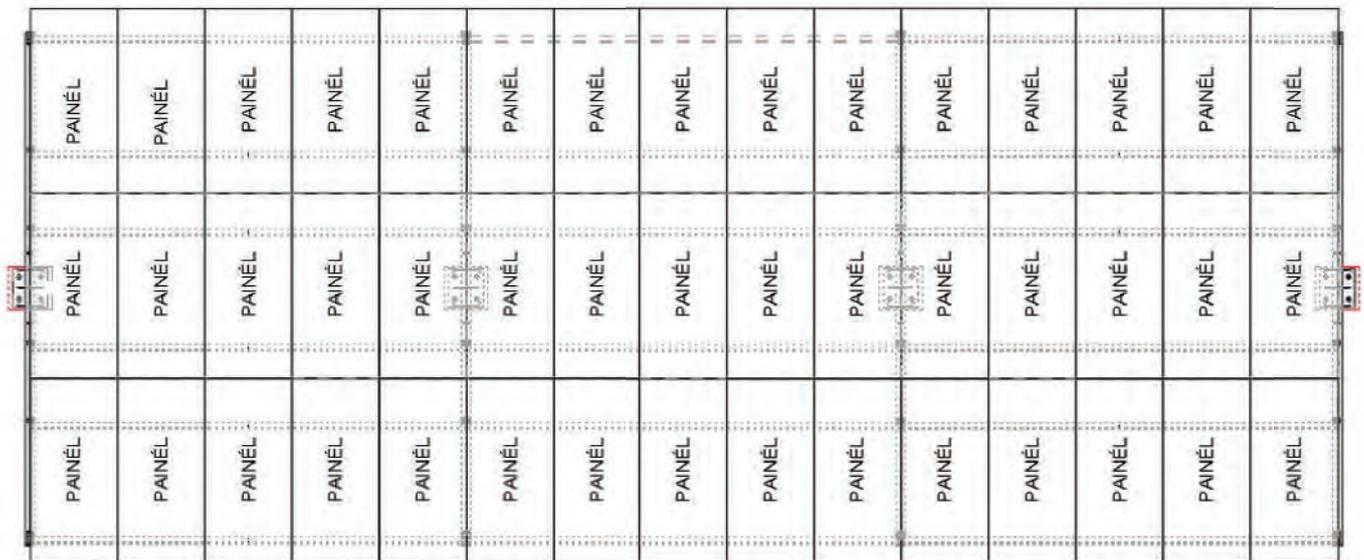
DETALHE 6

# 9º ETAPA: FIXAR OS PAINÉIS SOLARES

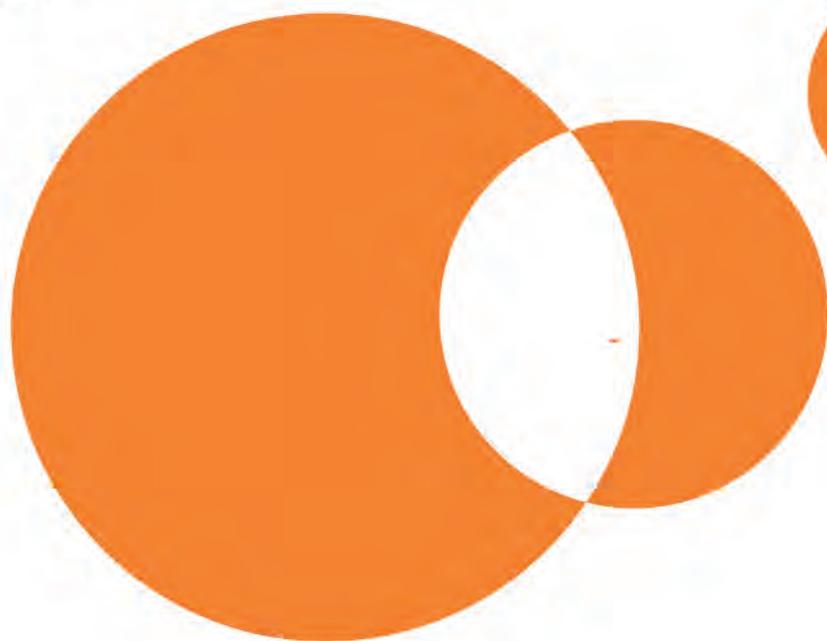
Colocar as placas solares e fixar nas terças com a utilização do clipe exclusivo da Tessa.

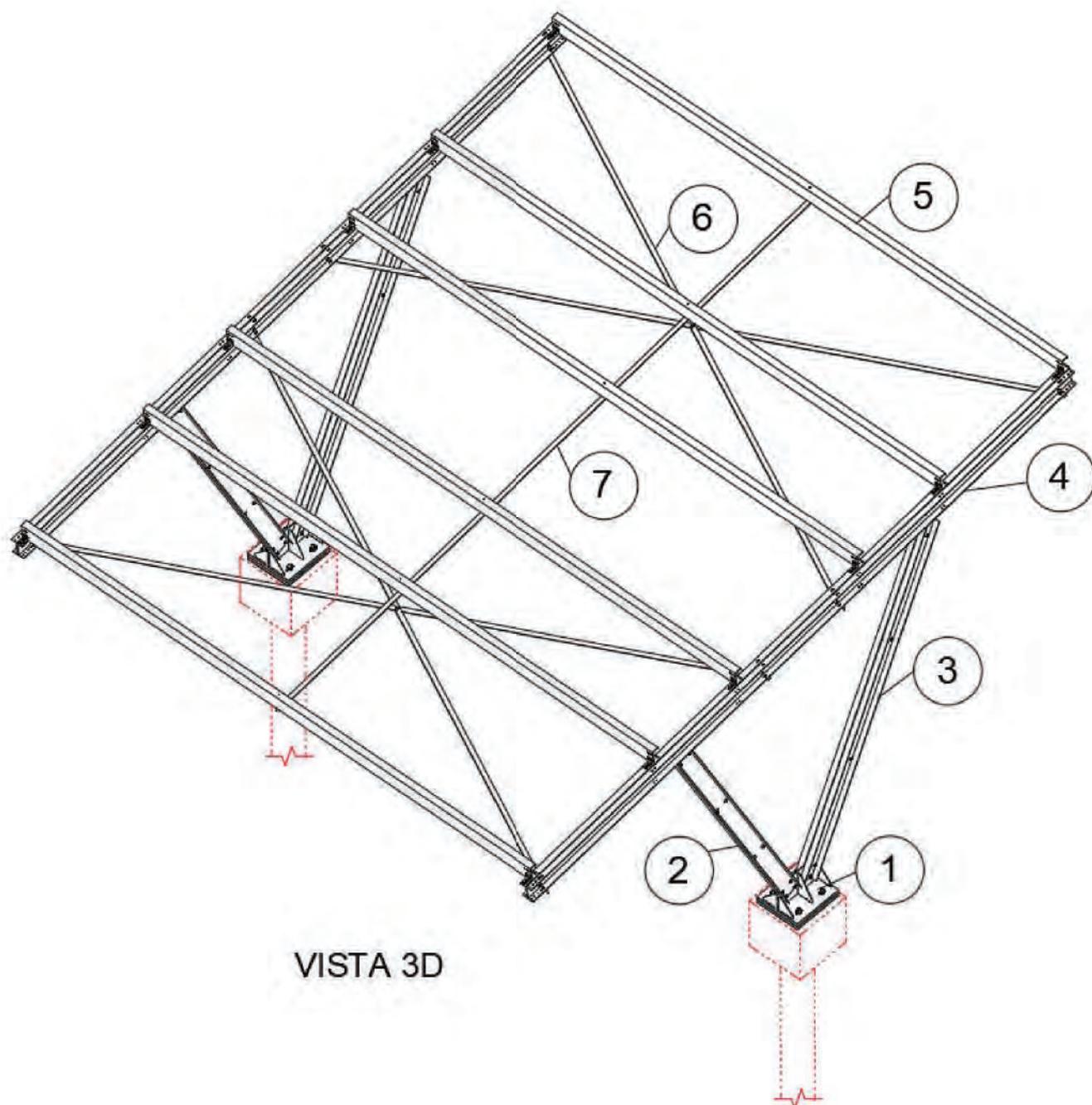


Planta de representação de placas:



Ficha  
**TÉCNICA**





ITEM	NOME	PERFIL	MATERIAL	PROTEÇÃO
1	BASE	CHAPA 4.75 mm	-	-
2	COLUNA MENOR	U150X50#1.95	GALVANIZADO	Z275
3	COLUNA MAIOR	U150X50#1.95	GALVANIZADO	Z275
4	TESOURA	U150X50#1.95	GALVANIZADO	Z275
5	TERÇA	UE150X60X20X1.55	GALVANIZADO	Z275
6	CONTRA VENTAMENTO	L40X40X1.25	GALVANIZADO	Z275
7	TIRANTE	L40X40X1.25	GALVANIZADO	Z275

# TERMO DE GARANTIA E DURABILIDADE TESSA

A Tessa oferece garantia para seus produtos conforme requisitos descritos no documento anexo de Termo de Garantia.

A matéria prima e seus componentes são garantidos pelo próprio fabricante do aço.

A tabela abaixo demonstra a expectativa de vida útil do aço de acordo com os revestimentos aplicados e as classes de agressividade. Todos os perfis Tessa contam com proteção Z275.

Categoria	Corrosão	Atmosfera externa típica
C1	Muito baixa	Secas e ou frias, com muito pouca poluição atmosférica e intervalo de tempo de molhamento muito curto, tais como em certos desertos e áreas centrais das regiões ártica e Antártica
C2	Baixa	Zonas temperadas, com pouca poluição atmosférica ( $SO_2 < 5 \mu g/m^3$ ) tal como zonas rurais e pequenas cidades. Zona checas e ou frias, tempo de molhamento curto.
C3	Média	Zonas temperadas, com poluição atmosférica alta ( $SO_2: 5 \mu g/m^3$ a $30 \mu g/m^3$ ) e algum efeito de cloreto, tais como áreas urbanas e áreas costeiras com baixa deposição de cloreto. Zonas subtropicais e tropicais com pouca poluição atmosférica.
C4	Alta	Zonas temperadas, com pouca poluição alta ( $SO_2: 30 \mu g/m^3$ a $90 \mu g/m^3$ ) e substancial efeito de cloreto, tais como as áreas poluídas, áreas industriais, áreas costeiras sem spray de água salgada ou exposição ao efeito de sais de degelo. Zonas subtropicais e tropicais, com média poluição atmosférica.
C5	Muito alta	Entradas e sub temperadas, com poluição atmosférica muito alta ( $SO_2: 90 \mu g/m^3$ a $250 \mu g/m^3$ ) e ou significativo efeito de cloretos, tais como áreas industriais e, áreas costeiras e posições abrigadas no litoral.
Cx	Extrema	Tropicais e tropicais e, com alto tempo de molhamento, poluição atmosférica muito alta ( $SO_2 > 250 \mu g/m^3$ ) e forte efeito de cloretos, tais como áreas com poluição industrial Extrema, áreas costeiras e offshore com contato ocasional com névoa salina

Revestimento Aço ( $g/m^2$ )	VIDA UTIL (em anos)					
	C1	C2	C3	C4	C5	CX
Z 180	137	18	8	4	2	1
Z 275	210	28	12	6	3	1
Z 350	267	36	15	8	4	1
Z 450	343	46	19	10	5	2
Z 600	457	61	25	14	7	2

# INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA

- Após instalação e uso das estruturas metálicas, prolongar sua vida útil é possível através de práticas de duas modalidades:
- Manutenção corretiva (realizada após a constatação de uma patologia)
- Manutenção preventiva (realizada para prevenir patologias)
- Nessas etapas, é possível fazer pequenos ajustes, antes mesmo que haja uma corrosão ou perda de peças ou de estruturas completas.

Boas práticas durante a execução de inspeções periódicas:

\* Tente identificar possíveis pontos de surgimento de ferrugem, deformação e umidade, para que uma manutenção seja realizada antes que a circunstância se espalhe pela peça.

\* Pilares devem ser instalados com uma base adequada de concreto. Isso para evitar que a umidade do solo entre em contato direto com as estruturas, gerando ferrugens e, como consequência, o encurtamento da vida útil da mesma.

\* Alguns pontos do material de uma estrutura metálica, sem a manutenção e verificação periódica, podem envergar ou apresentar o aspecto de estarem tombando para um dos seus lados. Se isso ocorrer, comunique

imediatamente especialistas para que uma manutenção seja realizada.

A norma NBR 5674:2012 - "Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção", determina e descreve o sistema de manutenção que deve ser aplicado para a preservação das características originais da estrutura e preservação contra a perda de seu desempenho.

## NORMAS UTILIZADAS NO DIMENSIONAMENTO E PROCESSO PRODUTIVO

- NBR 6123:2003 - Forças relacionadas ao vento em edificações
- NBR 14762:2010 - Dimensionamento de estruturas de aço construídas por perfis formados a frio
- NBR 8681:2003 - Ações e seguranças em estruturas
- NBR 15575:2013 - Norma de desempenho
- NBR 7008:2013 - Chapas e bobinas de aço revestidas com zinco ou com liga zinco ferro pelo processo contínuo de imersão a quente
- NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção



# TESSA

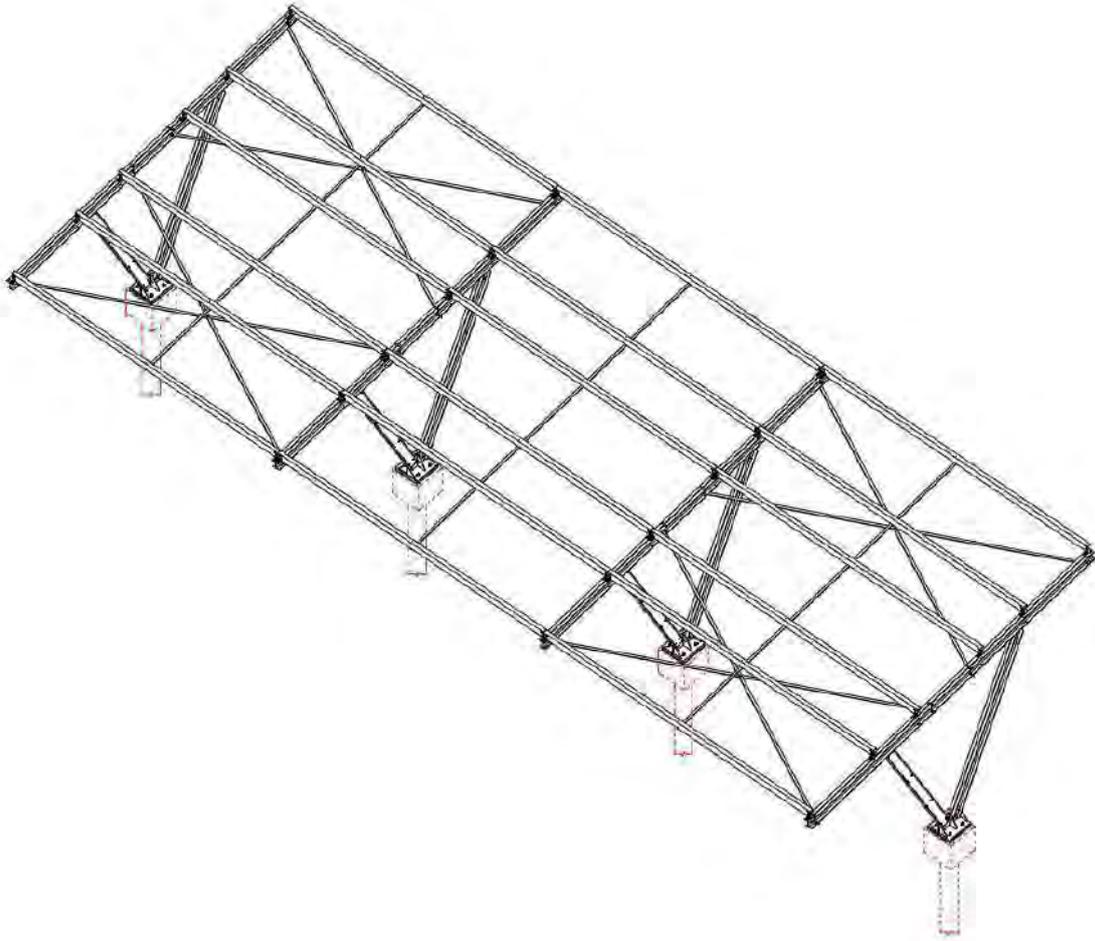
Rodovia Assis Chateaubriand  
(SP - 425), km 175.9

CEP 15110-000 - Guapiaçu/SP

Fone: (17) 3267 - 1220

E-mail: [tessa@tessa.eng.br](mailto:tessa@tessa.eng.br)

# MANUAL DE INSTALAÇÃO CARPORT



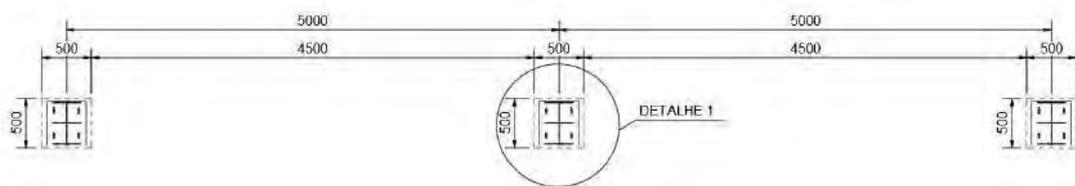
## FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

- Chave de boca para parafuso sextavado 3/8" e 5/8";
- Nível, prumo e trena;
- Transferidor de graus;
- Esquadro ou ferramentas similares;
- Parafusadeira.

### 1ª ETAPA: LOCAR OS BLOCOS E ESTACAS DE FUNDAÇÃO

Demarcar o local de instalação das estacas e blocos de fundação. A distância entre cada bloco deve obedecer a modulação da imagem.

Importante se atender ao nivelamento e alinhamento dos blocos por todo o comprimento da estrutura.

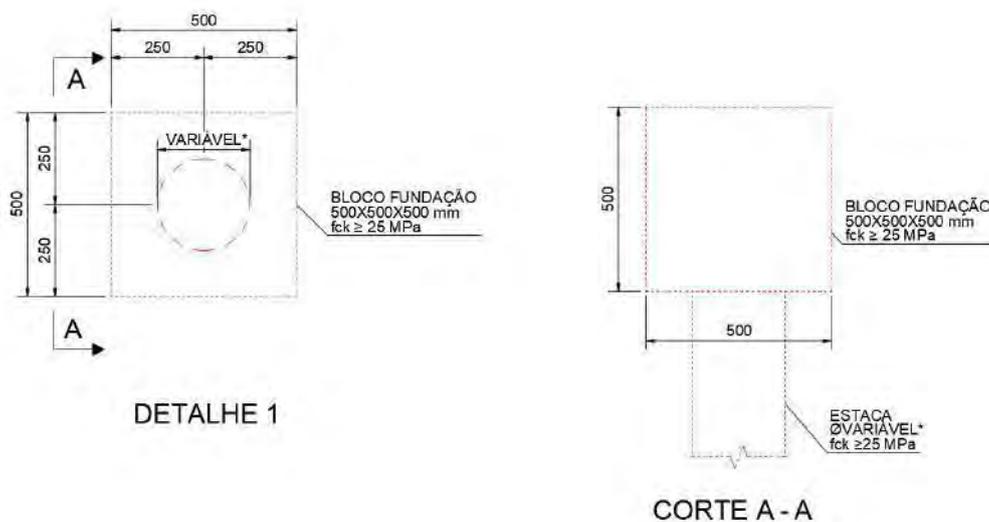


### 2ª ETAPA: EXECUTAR A ESTACA E O BLOCO DE FUNDAÇÃO

Para a estaca recomenda-se que o dimensionamento do diâmetro, comprimento e armadura seja realizado por um profissional especializado, considerando que as características podem variar de acordo com o solo encontrado no local de instalação.

Para o bloco de concreto as dimensões mínimas necessárias para ancoragem da base são de 500x500x500 mm.

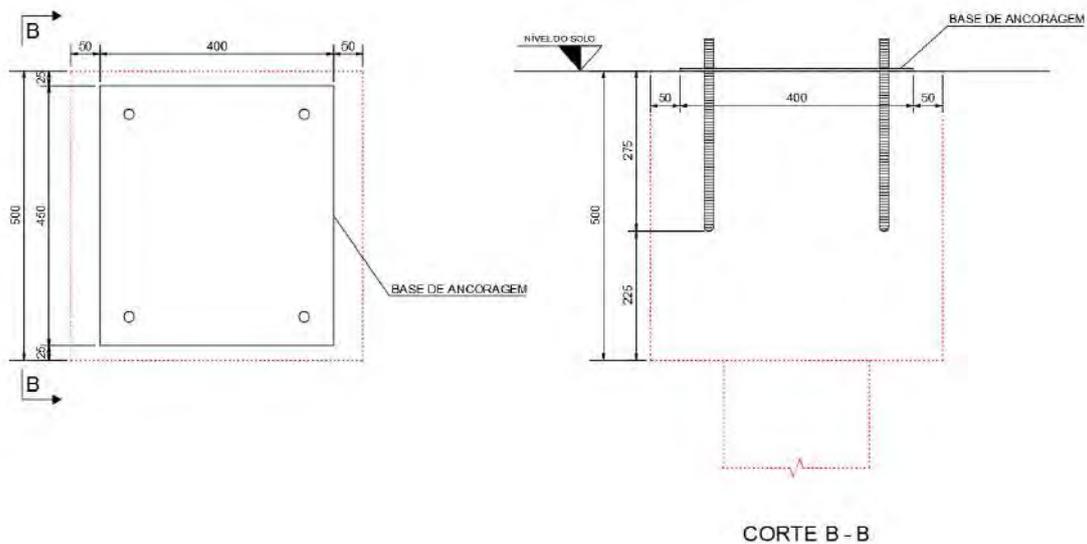
**SUGESTÃO:** fck do concreto maior ou igual a 25 Mpa



\* Dimensionamento por conta do cliente.

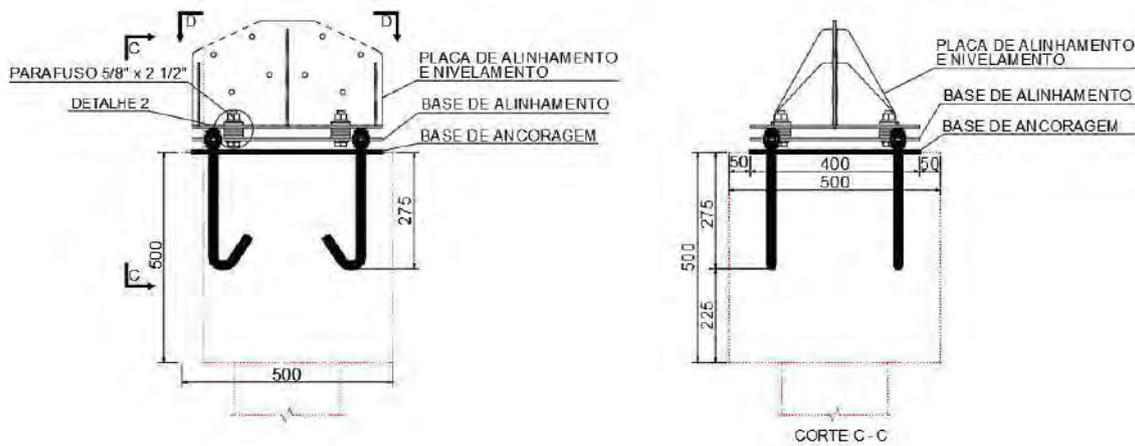
### 3ª ETAPA: CHUMBAR A BASE DE ANCORAGEM JUNTO COM O BLOCO

A base de ancoragem deve ser colocada no bloco no momento da concretagem, respeitando os distanciamentos abaixo.

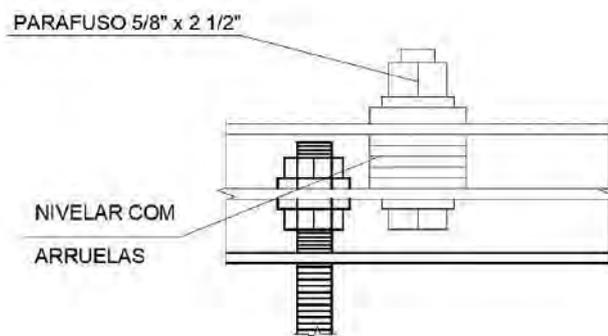


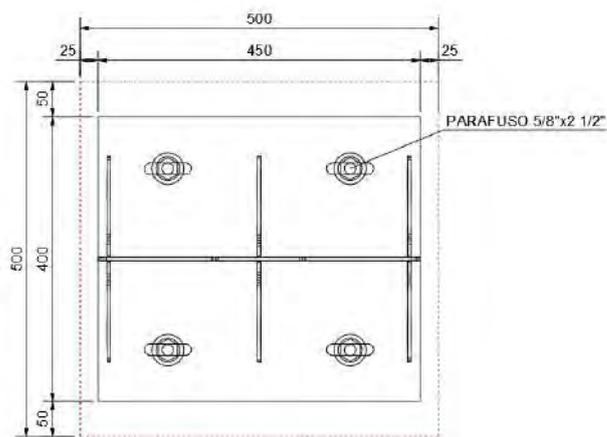
### 4ª ETAPA: POSICIONAR A BASE DE ALINHAMENTO E A PLACA DE ALINHAMENTO E NIVELAMENTO

Posicionar os elementos restantes de fixação. Pequenos ajustes de nivelamento podem ser feitos com a utilização de arruelas, conforme demonstrado na imagem.



**ATENÇÃO:** O sistema de fixação Tessa permite que pequenos ajustes de nível sejam feitos através da própria base conforme detalhe abaixo. É importante garantir o nivelamento da estrutura para assegurar que as posições de furos sejam coincidentes nas demais peças.



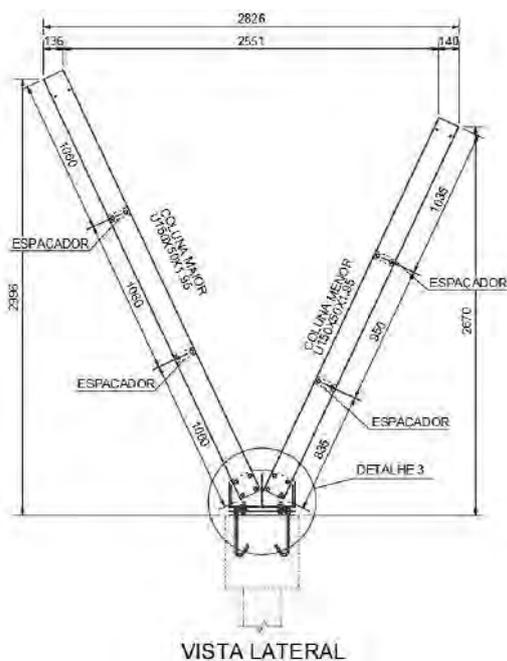


CORTE D-D

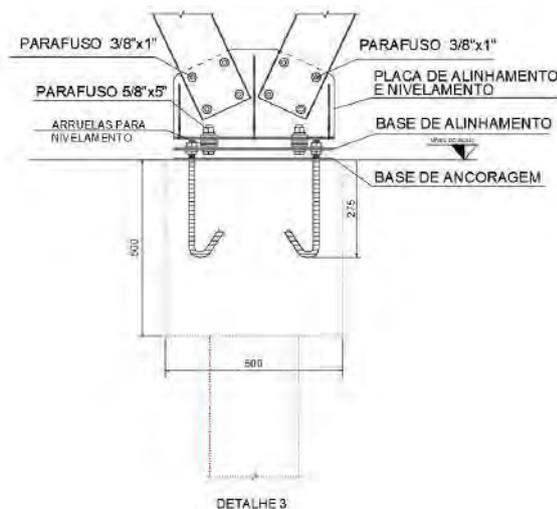
**ATENÇÃO:** O posicionamento correto das bases é de extrema importância para assegurar a estabilidade da estrutura.

### 5ª ETAPA: FIXAR AS COLUNAS NA BASE

Levantar e fixar as colunas de acordo com as imagens e realizar o travamento intermediários das colunas com a utilização dos espaçadores nos locais indicados.



VISTA LATERAL



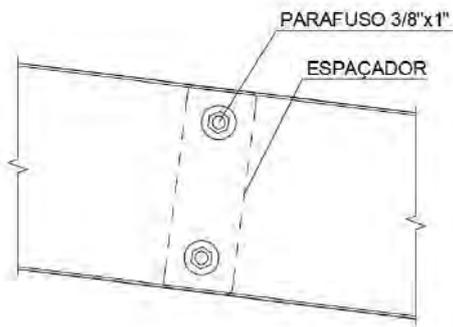
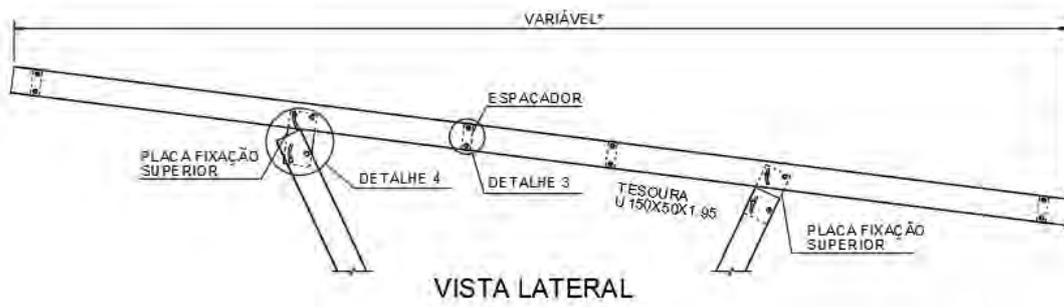
### 6ª ETAPA: COLOCAR AS TESOURAS E AS FIXAÇÕES SUPERIORES

O comprimento da tesoura depende das dimensões dos painéis solares a serem instalados conforme demonstrado na tabela a seguir.

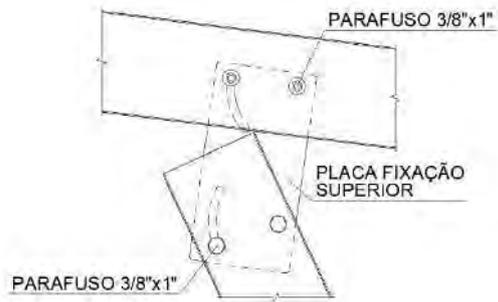
Realizar o travamento intermediário das tesouras com a utilização dos espaçadores nos locais indicados.

A placa de fixação superior possui tolerâncias para pequenas variações de inclinação, indo de 8° a 10°.

Rodovia Assis Chateaubriand (SP – 425), km 175.9 - CEP 15110-000 – Guapiaçu/SP  
Fone: (17) 3267 – 1220 - E-mail: tessa@tessa.eng.br



DETALHE 3

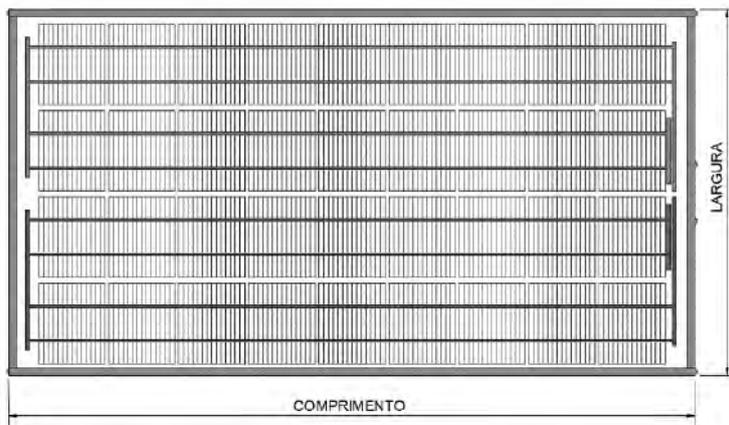


DETALHE 4

O espaçador além de garantir o distanciamento entre as peças também garante que os perfis trabalhem juntos na resistência aos esforços.

A placa de fixação superior possui tolerâncias para absolver pequenas divergências de medidas durante a montagem.

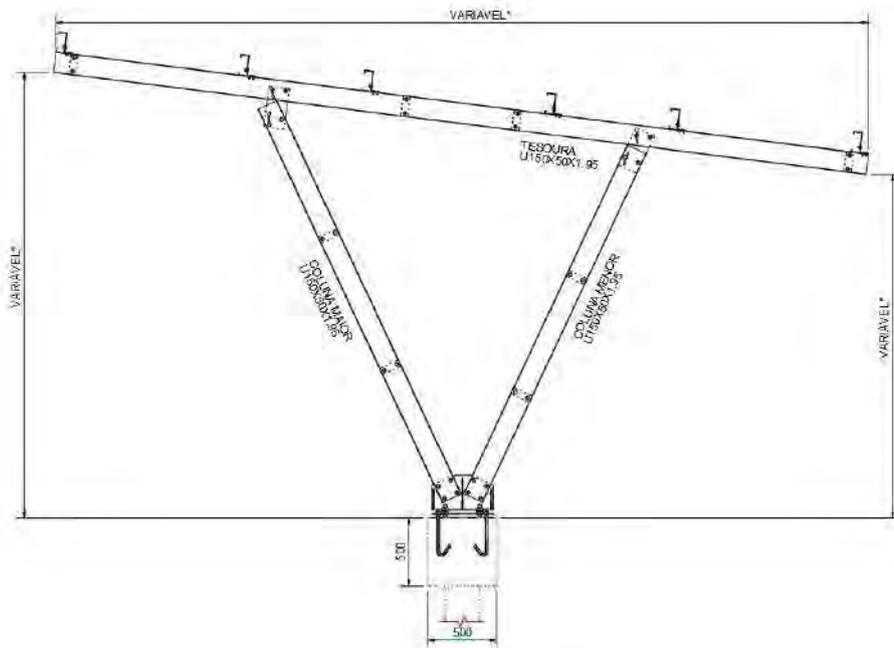
O sistema Tessa de montagem é rápido, fácil e eficiente.



PAINEL SOLAR

O comprimento da tesoura depende das dimensões dos painéis fotovoltaicos a serem instalados. Para melhor atender as demandas do mercado, o CARPORT Tessa apresenta 03 opções de tesouras.

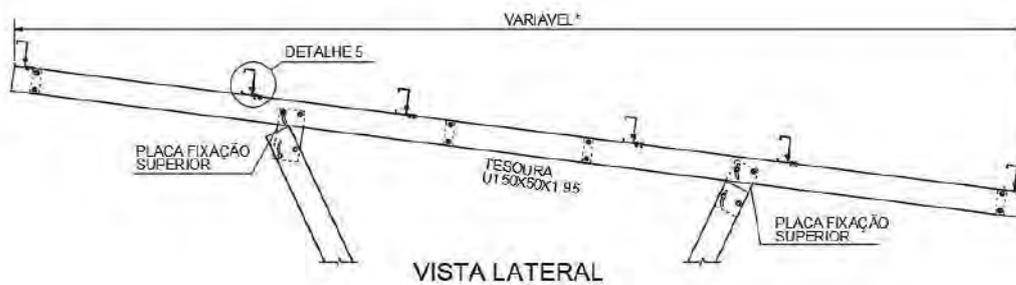
TESOURA (mm)	COMP.MÁX. PLACA (mm)	ALT.VERTICAL MÍNIMA (mm)	ALT.VERTICAL MÁXIMA (mm)	DISTÂNCIA HORIZONTAL (mm)
5965	2405	2520	3270	5920
5670	2286	2540	3250	5625
5270	2120	2560	3220	5230



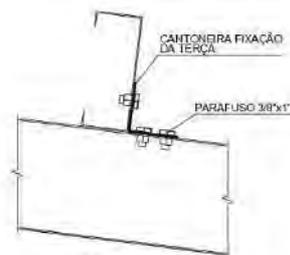
VISTA LATERAL

### 7ª ETAPA: INSTALAR AS TERÇAS

Fixar as terças nos locais indicados utilizando a cantoneira de fixação conforme detalhe. Se atentar para a correta posição da terça.



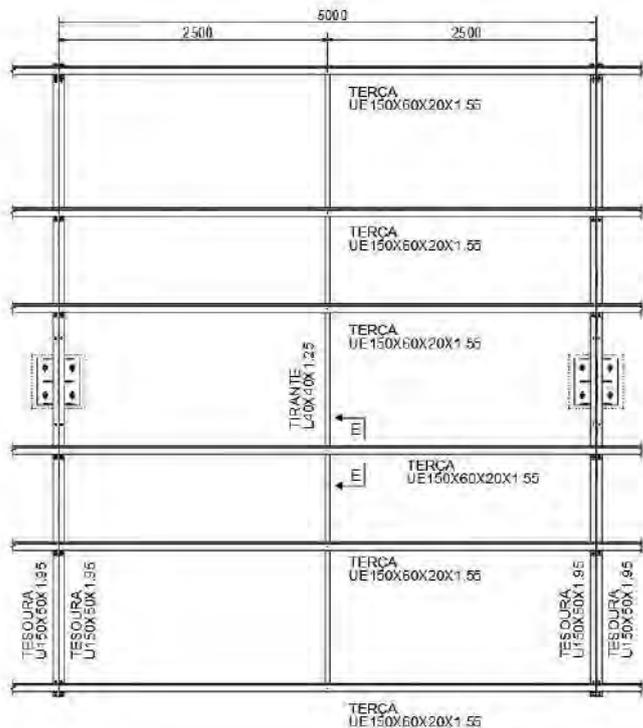
VISTA LATERAL



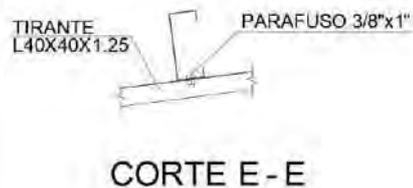
DETALHE 5

## 8ª ETAPA: FIXAR OS TIRANTES

Colocar os tirantes no meio dos vãos das terças.



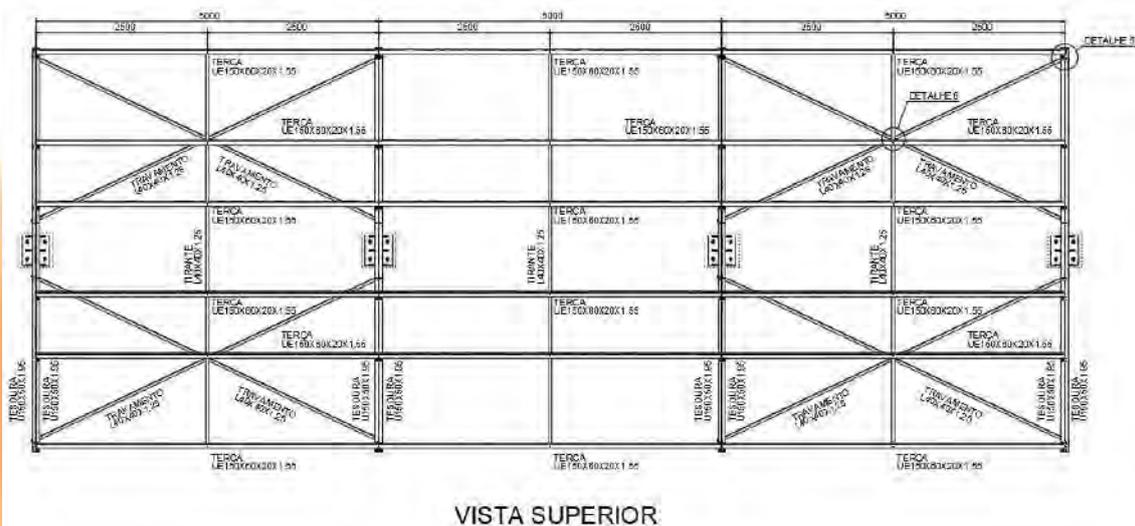
Diferentemente dos contraventamentos, os tirantes deverão ser instalados em todos os vãos, atuando como um contendor da flambagem lateral das terças.

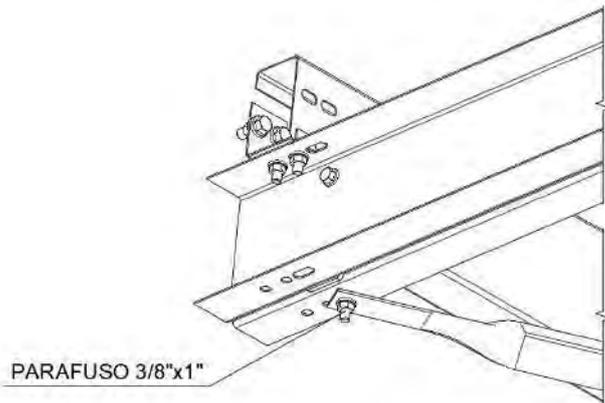


## 9ª ETAPA: CONTRAVENTAR A ESTRUTURA

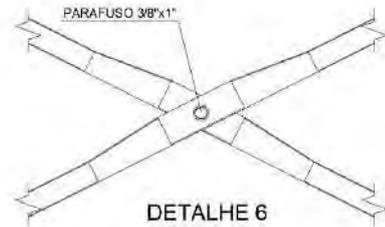
Colocar os contraventamentos respeitando as regras a seguir:

- Sempre travar os módulos iniciais
- Não deixar mais que 04 módulos seguidos sem travamento





DETALHE 5

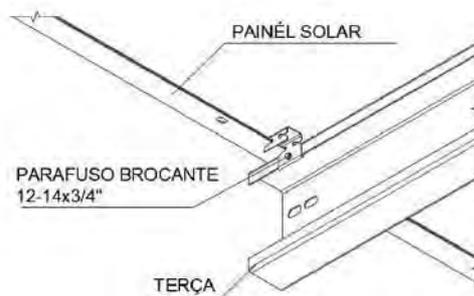


DETALHE 6

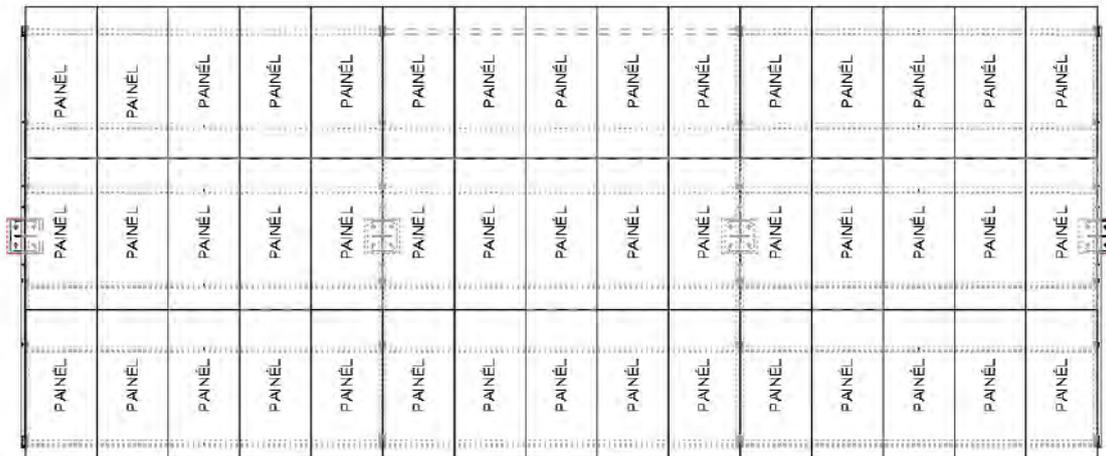
**ATENÇÃO:** As quantidades máximas de vãos sem contraventamentos. A estabilidade global da estrutura só é mantida com os devidos travamentos.

### 10ª ETAPA: FIXAR OS PAINÉIS SOLARES

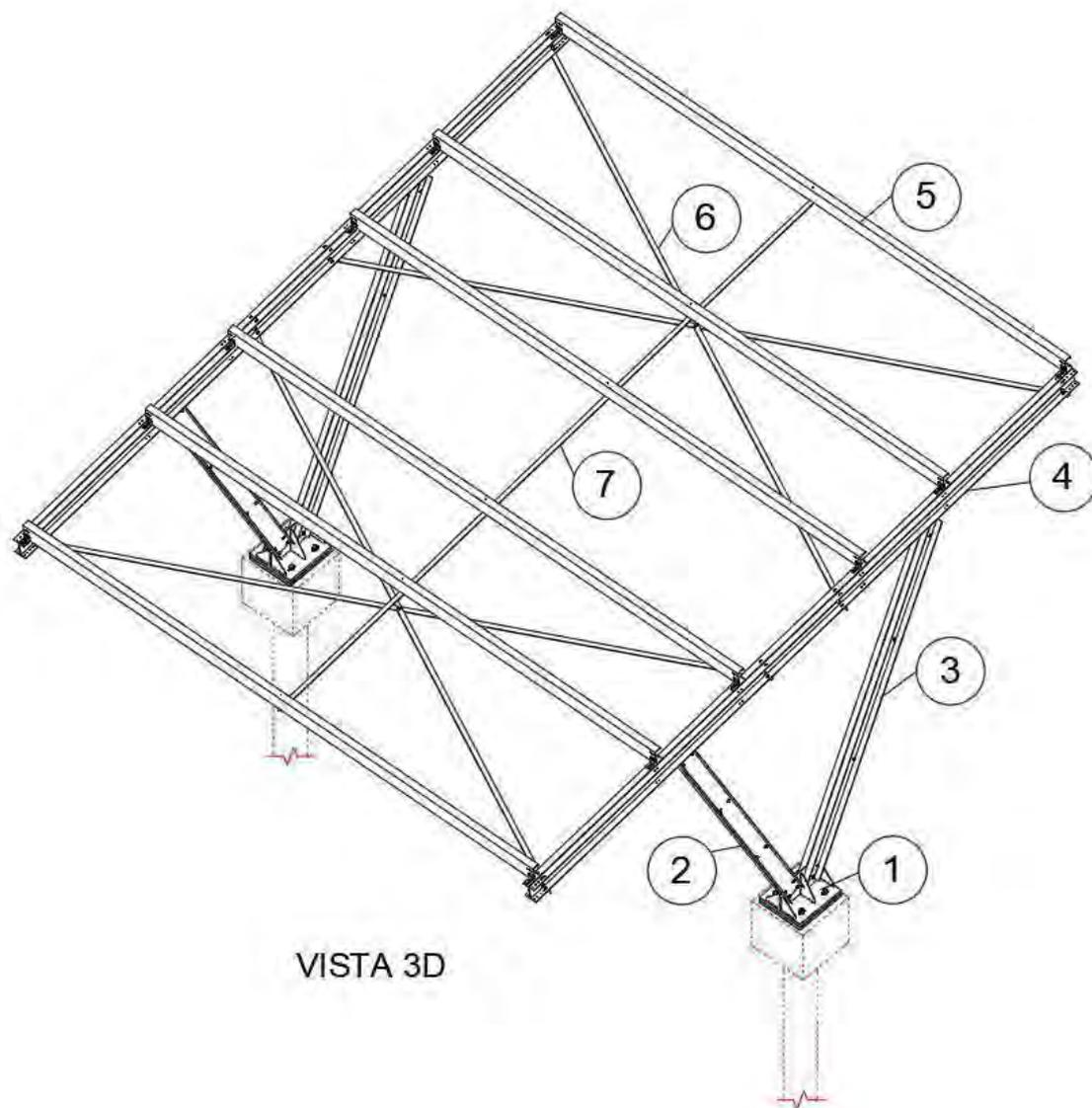
Colocar as placas solares e fixar nas terças com a utilização do clip **exclusivo da Tessa**.



Planta de representação de placas:



## FICHA TÉCNICA



VISTA 3D

## TERMO DE GARANTIA E DURABILIDADE TESSA

A Tessa oferece garantia para seus produtos conforme requisitos descritos no documento anexo de Termo de Garantia.

A matéria prima e seus componentes são garantidos pelo próprio fabricante do aço. A tabela abaixo demonstra a expectativa de vida útil do aço de acordo com os revestimentos aplicados e as classes de agressividade.

Todos os perfis Tessa contam com proteção **Z275**.

CATEGORIA	CORROSÃO	ATMOSFERA EXTERNA TÍPICA
<b>C1</b>	Muito baixa	Zonas secas e/ou frias, com muito pouca poluição atmosférica e intervalo de tempo de molhamento muito curto, tais como em certos desertos e áreas centrais das regiões árticas e antárticas.
<b>C2</b>	Baixa	Zonas temperadas, com pouca poluição atmosférica ( $SO_2 < 5 \mu g/m^3$ ) tal como zonas rurais e pequenas cidades. Zonas secas e/ou frias, com tempo de molhamento curto.
<b>C3</b>	Média	Zonas temperadas, com poluição atmosférica alta ( $SO_2: 5 \mu g/m^3$ a $30 \mu g/m^3$ ) e algum efeito de cloreto, tais como áreas urbanas e áreas costeiras com baixa deposição de cloreto. Zonas subtropicais e tropicais, com pouca poluição atmosférica.
<b>C4</b>	alta	Zonas temperadas, com poluição atmosférica alta ( $SO_2: 30 \mu g/m^3$ a $90 \mu g/m^3$ ) e substancial efeito de cloreto, tais como áreas urbanas poluídas, áreas industriais, áreas costeiras sem spray de água salgada ou exposição ao efeito de saís de degelo. Zonas subtropicais e tropicais, com média poluição atmosférica.
<b>C5</b>	Muito Alta	Zonas temperadas e subtemperadas, com poluição atmosférica muito alta ( $SO_2: 90 \mu g/m^3$ a $250 \mu g/m^3$ ) e/ou significativo efeito de cloretos, tais como áreas industriais, áreas costeiras e posições abrigadas no litoral.
<b>CX</b>	Extrema	Zonas subtropicais e tropicais, com alto tempo de molhamento, poluição atmosférica muito alta ( $SO_2 > 250 \mu g/m^3$ ) e forte efeito de cloretos, tais como áreas com poluição industrial extrema, áreas costeiras e offshore com contato ocasional com névoa salina.

Revestimento Aço (g/m <sup>2</sup> )	VIDA ÚTIL (em anos)					
	C1	C2	C3	C4	C5	CX
Z 180	137	18	8	4	2	1
Z 275	210	28	12	6	3	1
Z 350	267	36	15	8	4	1
Z 450	343	46	19	10	5	2
Z 600	457	61	25	14	7	2

ITEM	NOME	PERFIL	MATERIAL	PROTEÇÃO
1	BASE	CHAPA 4.75 mm	-	-
2	COLUNA MENOR	U150X50#1.95	GALVANIZADO	Z275
3	COLUNA MAIOR	U150X50#1.95	GALVANIZADO	Z275
4	TESOURA	U150X50#1.95	GALVANIZADO	Z275
5	TERÇA	UE150X60X20X1.55	GALVANIZADO	Z275
6	CONTRA VENTAMENTO	L40X40X1.25	GALVANIZADO	Z275
7	TIRANTE	L40X40X1.25	GALVANIZADO	Z275

## NORMAS UTILIZADAS NO DIMENSIONAMENTO E PROCESSO PRODUTIVO

- NBR 6123:2003 – Forças relacionadas ao vento em edificações.
- NBR 14762:2010 – Dimensionamento de estruturas de aço construídas por perfis formados a frio.

- NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.
- NBR 8681:2003 – Ações e seguranças em estruturas.
- NBR 15575:2013 – Norma de desempenho.
- NBR 7008:2013 - Chapas e bobinas de aço revestidas com zinco ou com liga zinco-ferro pelo processo contínuo de imersão a quente.

A TESSA oferece garantia contra defeitos de fabricação para seus produtos por um período de 12 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal pela fábrica, com exceção das matérias primas e componentes que são garantidos pelo próprio fabricante. Para que a garantia possa ser aplicada, devem ser seguidos os seguintes requisitos:

- O cliente deve sempre receber a mercadoria conferindo a quantidade de volumes e verificando a ocorrência de qualquer violação das embalagens durante o transporte e informar a fábrica sobre qualquer ocorrência fora da normalidade no prazo máximo de 24 horas após o recebimento da mercadoria;
- A TESSA não oferece nenhuma outra forma de garantia, incluindo a de venda ou adequação quanto a finalidade deste produto;
- A garantia somente se aplica ao primeiro usuário do produto, não alcançando compradores subsequentes.
- Se houver acordo mútuo entre comprador e TESSA registrado em contrato, a garantia poderá sofrer alguma modificação;
- A garantia perderá a validade se os produtos não forem instalados corretamente;
- A má conservação pela utilização inadequada, mudanças no projeto original ou utilização de produto químico que agrida os materiais utilizados na estrutura, também invalidam essa garantia;
- A responsabilidade da TESSA se limita ao conserto ou substituição gratuitos dos componentes somente durante o prazo de garantia especificado;
- A TESSA se reserva no direito de efetuar modificações em produtos ou componentes em qualquer período sem aviso prévio.

**IMPORTANTE:** Essa garantia ficará automaticamente cancelada se os equipamentos vierem a receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, sobrecarga acima do especificado, ou qualquer ocorrência imprevisível decorrente de má utilização, instalação ou de força maior por parte do usuário.

Revestimento Aço (g/m <sup>2</sup> )	VIDA ÚTIL (EM ANOS)					
	C1	C2	C3	C4	C5	CX
Z 180	137	18	8	4	2	1
Z 275	210	28	12	6	3	1
Z 350	267	36	15	8	4	1
Z 450	343	46	19	10	5	2
Z 600	457	61	25	14	7	2

CATEGORIA	CORROSÃO	ATMOSFERA EXTERNA TÍPICA
C1	Muito baixa	Zonas secas e/ou frias, com muito pouca poluição atmosférica e intervalo de tempo de molhamento muito curto, tais como em certos desertos e áreas centrais das regiões árticas e antárticas.
C2	Baixa	Zonas temperadas, com pouca poluição atmosférica (SO <sub>2</sub> < 10 µg/m <sup>3</sup> ) tal como zonas rurais e pequenas cidades. Zonas secas e/ou frias, com tempo de molhamento curto.
C3	Média	Zonas temperadas, com poluição atmosférica alta (SO <sub>2</sub> : 5 µg/m <sup>3</sup> a 30 µg/m <sup>3</sup> ) e algum efeito de cloreto, tais como áreas urbanas e áreas costeiras com baixa deposição de cloreto. Zonas subtropicais e tropicais, com pouca poluição atmosférica.
C4	Alta	Zonas temperadas, com poluição atmosférica alta (SO <sub>2</sub> : 30 µg/m <sup>3</sup> a 90 µg/m <sup>3</sup> ) e substancial efeito de cloreto, tais como áreas urbanas poluídas, áreas industriais, áreas costeiras sem spray de água salgada ou exposição ao efeito de sais de degelo. Zonas subtropicais e tropicais, com média poluição atmosférica.
C5	Muito Alta	Zonas temperadas e sub-temperadas, com poluição atmosférica muito alta (SO <sub>2</sub> : 90 µg/m <sup>3</sup> a 250 µg/m <sup>3</sup> ) e/ou significativo efeito de cloretos, tais como áreas industriais, áreas costeiras e posições abrigadas no litoral.
CX	Extrema	"Zonas subtropicais e tropicais, com alto tempo de molhamento, poluição atmosférica muito alta (SO <sub>2</sub> > 250 µg/m <sup>3</sup> ) e forte efeito de cloretos, tais como áreas com poluição industrial extrema, áreas costeiras e offshore com contato ocasional com névoa salina."



## ANEXO VI – PROPOSTA DE PREÇOS

Colider/MT, 27 de outubro de 2022.

ATT: Câmara Municipal de Tapurah/MT

AO: Pregoeiro Oficial

REFERENTE: Pregão Eletrônico nº 005/2022.

**OBJETO:** Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo, fornecimento e instalação de sistema de geração de energia solar fotovoltaica conectada à rede e estruturas de estacionamento para painéis solares tipo carport para geração de no mínimo 33KWP no prédio da Câmara Municipal de Tapurah conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

DADOS DA EMPRESA		
Razão Social da Empresa: ERIVALDO EVARISTO DE LIMA ME		
Nome Fantasia: Evaristo Engenharia		
CNPJ: 34.799.807/0001-58		
Endereço: Travessa dos Parecis, s/n, Setor Leste, Centro	CEP: 78.500-000	Município: Colider/MT
Telefone: (66) 9 9930-0299	E-mail: Evaristomt@hotmail.com	
REPRESENTANTE LEGAL P/ ASSINATURA DA (O) ATA / CONTRATO		
Nome Completo: Erivaldo Evaristo de Lima		
[REDACTED]		
Endereço: [REDACTED]		
Telefone: (66) 9 9930-0299	E-mail: evaristomt@hotmail.com	
DADOS DA BANCÁRIO		
Banco: [REDACTED]		

Prezado Senhor,

A empresa acima identificada vem através de o presente propor proposta de preço para fornecimento e instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica para o a Câmara municipal de Tapurah/MT, conforme abaixo descrito e especificação dos serviços constantes no Edital de Pregão Eletrônico nº 005/2022:

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	MARCA / MODELO	UNIDADE	QTDE	VL. UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
01	Projeto Executivo	-	Unidade	01	3.000,00	3.000,00
02	Módulos fotovoltaicos	ODA / 550-36V-MH	Unidade	60	2.107,00	126.420,00
03	Inversor	SOLIS / 30K-LV	Unidade	01	21.000,00	21.000,00

ERIVALDO EVARISTO DE LIMA [REDACTED]

Assinado de forma digital por ERIVALDO EVARISTO DE



**EVARISTO ENGENHARIA ME - CNPJ: 34.799.807/0001-58**

Contato: (66) 9 9930-0299 - E-mail: evaristomt@hotmail.com

Colider/MT



04	Luminária LED	Brilia	Unidade	10	23,00	230,00
05	Cabos, tubulações e conexões	Evaristo Engenharia	Conjunto	01	4.000,00	4.000,00
06	Quadros, disjuntores e demais itens de proteção	Evaristo Engenharia	Conjunto	01	4.000,00	4.000,00
07	Sistema de aterramento	Evaristo Engenharia	Conjunto	01	2.000,03	2.000,03
08	Sistema de monitoramento	Evaristo Engenharia	Conjunto	01	1.000,00	1.000,00
09	Mão de Obra de instalação	Evaristo Engenharia	Serviço	01	3.000,00	3.000,00
10	Casa Abrigo	Evaristo Engenharia	Unidade	01	4.000,00	4.000,00
11	Comissionamento	Evaristo Engenharia	Serviço	01	2.000,00	2.000,00
12	Despesas junto à distribuidora	Evaristo Engenharia	Taxas	01	1.000,00	1.000,00
13	Projeto <i>as Built</i>	Evaristo Engenharia	Unidade	01	2.000,00	2.000,00
14	Estrutura para estacionamento tipo CARPORT	Metal Lider	Unidade	04	6.248,12	24.992,48
15	Padrão de Entrada, disjuntores e cabeamento de comunicação	Evaristo Engenharia	Conjunto	01	11.000,00	11.000,00
<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>						<b>209.642,51</b>

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - MÓDULOS FOTOVOLTAÍCOS		
DESCRIÇÃO DOS ITENS	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA	PROPOSTA
Marca	-	ODA
Modelo	-	ODA550-36V-MH
Tipo da Célula	-	182*91 Mono
Potência mínima por área	200W/m <sup>2</sup>	200W/m <sup>2</sup>
Eficiência do módulo mínima	20%	21,30%
Número de células	-	144 (6*24)
Dimensões: comprimento x largura x Altura (mm)	-	2,28x1,13x0,03m
Norma de projeto ou certificado de qualidade	IEC 61730, IEC 61215 e INMETRO	IEC 61730, IEC 61215 e INMETRO
Garantia mínima contra defeitos	10 anos	10 anos
Garantia de desempenho relativo à potência nominal	≥ 90% após 10 anos	≥ 90% após 10 anos
	≥ 80% após 25 anos	≥ 85% após 25 anos

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE INVERSOR		
DESCRIÇÃO DOS ITENS	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA	PROPOSTA
Marca	-	SOLIS
Modelo	-	30K-LV

ERIVALDO EVARISTO DE LIMA

Assinado de forma digital por ERIVALDO EVARISTO DE

**EVARISTO ENGENHARIA ME - CNPJ: 34.799.807/0001-58**

Contato: (66) 9 9930-0299 - E-mail: evaristomt@hotmail.com

Colider/MT



Número de fases	Trifásico ou Microinversor	Trifásico
Potência CA (kW)	-	30
Tensão de saída CA (V)	220/127V	220/127V
Quantidade de MPPT		06
Eficiência (%)	≥ 95%	97%
Garantia mínima contra defeitos de fábrica	07 anos	07 anos
Norma de projeto ou certificado de qualidade - informas	-	INMETRO
Norma atendidas	ABNT NBR 16149, ABNT 16150 E ABNT IEC 62116	ABNT NBR 16149, ABNT 16150 E ABNT IEC 62116
	IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014	IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014
	IEEE 1547	IEEE 1547

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - CARPORT		
DESCRIÇÃO DOS ITENS	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA	PROPOSTA
Fabricante/Marca	-	Metal Lider / Metal Lider
Modelo	-	Carport 550
Estrutura Carport	Aço Galvanizado a fogo 60µm (micrômetros)	Aço Galvanizado a fogo 60µm (micrômetros)
Perfil fixação módulos FV	Aço galvanizado, aço inox ou alumínio anodizado	Aço Galvanizado
Resistência ao vento	120 km/h	120 km/h
Parafusos de fixação	Inox 304	Inox 304
Garantia mínima contra defeitos	10 anos	10 anos
Garantia mínima contra corrosão	20 anos	20 anos
Norma de projeto ou certificado de qualidade	ABNT NBR 6123, 6323 e 14643	ABNT NBR 6123, 6323 e 14643
	Certificado / Laudo atestando o atendimento de normas exigidas	Certificado ou Laudo atestando o atendimento das normas exigidas

### Concordamos com todas as especificações do Edital.

Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos a todas as condições contidas no Edital deste Pregão, bem como verificamos todas as especificações nele contidas, não havendo qualquer discrepância entre quaisquer informações e/ou documentos que dele fazem parte, e estamos cientes de todas as condições que possam de qualquer forma influir nos custos, assim como de qualquer despesa relativa à realização integral de seu objeto, assumindo total responsabilidade pelas informações, erros ou omissões existentes nesta proposta.

Declaramos, ainda, que estão incluídas no preço proposto todas as despesas relacionadas com o objeto da licitação, como impostos, fretes, seguros, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, fiscais e come.

ERIVALDO EVARISTO DE  
LIMA

Assinado de forma digital por ERIVALDO EVARISTO DE



**EVARISTO ENGENHARIA ME - CNPJ: 34.799.807/0001-58**

Contato: (66) 9 9930-0299 - E-mail: evaristomt@hotmail.com

Colider/MT



**PREÇO TOTAL DA PROPOSTA:** 209.642,51 (duzentos e nove mil seiscentos e quarenta e dois reais e cinquenta e um centavos);

**PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO:** Conforme o Edital;

**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (sessenta dias);

**PRAZO DE GARANTIA:** Módulos Fotovoltaicos 10 (dez) anos; Inversores 07 (sete) anos e Estrutura Carport 10 (dez) anos em defeitos de fábrica e 20 (vinte) anos contra corrosão.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração.

Sem mais para o momento

Atenciosamente

ERIVALDO  
EVARISTO DE  
LIMA: 

Assinado de forma digital  
por ERIVALDO EVARISTO DE

ERIVALDO EVARISTO DE LIMA  
Empresário e Responsável Técnico

**34.799.807/0001-58**

**ERIVALDO EVARISTO  
DE LIMA ME**

Travessa dos Parecis, s/nº, Setor  
Leste, Centro, Colider/MT



# d) z00c ó FÉR0Sg

13q.0) .q0 d) z0 1. u 0w) 0



F s. n20

## Cexeg% x z% gezi

Hruu (oum% 6l%mpq íFá  
 A%, zmm6mpq 1q(0 ) qnm6m1q(0 ) pqú uoumz8m )  
 Taaéi mo) ..q( 1q( ) %ú nzp) Taae ô Aí o) %, m13qz  
 o) % % p2z pq nzm, ) 1 ( oum  
 eL Eu á nm6mp01) . ) tm% ( w m  
 A( 10q00) ( ( oumí 02, ) .1n( p) %m0 pq T h q%, mnzqz  
 q% 2% 1 n( 0r) .%mp) .  
 H6oqz( 1q0) z2 ) pq% ( ú) .n%q( 1) , mmz om0 o) %q.oum0  
 cqr. us.q.m ) , ) . 3q( 1uzmp) . .qp2( pn( 1q ú 1qzs q( 1q



## Nt hi q í

d) z00 R0Sg d) z00 FR0Sg

l) z) mpq Emp) 0

Nt hi q	Ut qz6° L0á	Ut qz6-9L0á
<b>Es%ehe CC</b>		
Rt %s gre r +r e h i s %ehe	>ç pb	~° pb
V i s z t r + h i i s %ehe		:: 99 a
V i s z t s t r r s e q		á99 a
V i s z t h i u e x %e		<99 a
l s %x) e q h i %s z t NRRV		<99ç° 9 a
C t x i s % r + h i i s %ehe <sup>1,2</sup>		<ç7 A 8<ç7 A
C t x i s % r + h i g( x % ç r x g( r %		~7 A 8~7 A
NRRVz 80 r i x t h i E s %ehez		<8á
<b>Ue he CA</b>		
Rt %s gre s t r r s e q h i z e h e	<° pb	>9 pb
Rt %s gre r + h i z e h e e u e x i s %	<° paA	>9 paA
Rt %s gre r + h i z e h e	<° pb	>9 pb
V i s z t s t r r s e q h e x i h i		>8RE5<<9 a
F x i v( s g r e s t r r s e q h e x i h i		° 9 H- 8á9 H-
C t x i s % s t r r s e q h i z e h e h e x i h i	á° á A	áç 7ç A
C t x i s % r + h i z e h e	á° á A	áç 7ç A
F e % x h i u t % s g r e		ó 95éè 195ç r s r g r e q 695ç e %e z e h t 2
H e x r s r g e z 1V H D r 2		ó>/
<b>Ekrgn s gre</b>		
E k r g n s g r e r + r e		éã 7 /
E k r g n s g r e E W		éá 7 /
E k r g n s g r e N R R V		óèè 7 /
<b>Rxt % t</b>		
R x t % t g t s % e r s ) i x z t h i u t ç x r h e h i C C		U n r
R x t % t g t s % e g( x % ç r x g( r %		U n r
R x t % t h i z t f x i g t x i s % h i z e h e		U n r
R x t % t g t s % e z t f x i % s z t		U n r
N t s r % x e r i s % h i x i h i		U n r
R x t % t h i r r e r i s %		U n r
R x t % t h i % r u i e % x e		U n r
l s % x x( u % x C C r s % l x e h t		P u g t s e q
<b>Deht z l i x e z</b>		
D r i s z i z 1N A 3 R 2		á>93á993>° ä r r
R i z t		á> p l
V t u t ç l r e		U i r V x e s z k x r e h t x
C t s z( r t u x u x t 1 s t r % 2		ó: b
F e r r e h i % r u i e % x e e r f n i s % h i t u i x e t		6° ú 4á9 C
W r r h e h i x i ç % e		9ç 99/
G x e( h i u x t % t 1 R 2		1 R á°
C t s g i r % h i x i k r i x e t		T i k r i x e t u t x i s % e h t x x i h( s h e s % r s % q i s %
A ç % h i r + h i t u i x e t		~999 r
C i x % e h t z h i u e h t h i g t s i + t h e x i h i		O B T : á: ~é5O B T : á: ° 95 I E C á: : á 5 I E C á: 9996-6-88° 5 I E C á: 9996-6 : 8á <
R e h x t h i z i l( x e s e 8 E N C		1 E C á: 9éç 88<5 I E C á: 9996á6-88-
<b>Cexeg% x z % g e z</b>		
C t s i + t C C		C t s i g % x i z N C ~
C t s i + t C A		V i x r r s e q P V
V i ç		M C D
C t r( s r g e t		T U ~ ç ° 5 P u g r t s e q b r e f 1 6 G R T U 5 W U B

# ODA550-36V-MH

## DIMENSIONS

2279\*1134\*35mm

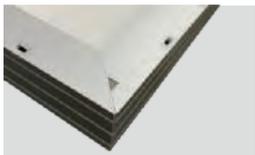
## CELL SIZE

182\*91mm



## JUNCTION BOX

Waterproof protection grade:IP67/IP68  
Safety Level: Class II  
Maximum System Voltage: 1500V  
outstanding waterproof level ·  
Effectively resist harsh environments



## Frame

Strong machinical load  
resistance up to 5400Pa  
Anodic oxidation layer resistant to  
chemical corrosion available  
in silver and black



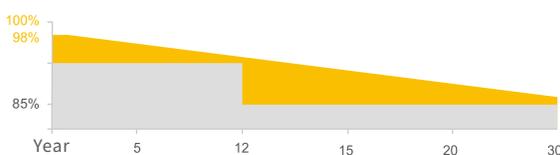
10BB

## QUALIFICATIONS AND CERTIFICATES



· IEC61215 / · IEC61730

## WARRANTY



12  
YEARS

Guarantee on product material and workmanship

30  
YEARS

Linear Power output warranty



## Half-cut Technology

New circuit design, lower internal current and  
lower internal resistance loss



## Significantly avoiding heat spot

The unique circuit design to reduce the temperature  
of heat spot significantly, so that to reduce the power loss  
and then increase the output of modules.



## Lower cost

Increasing power generation can reduce the  
cost per kilowatt-hour



## Excellent performance of PID resistance

The performance of PID resistance (Potential Induced  
Degradation) passed the standard of TUV Nord.

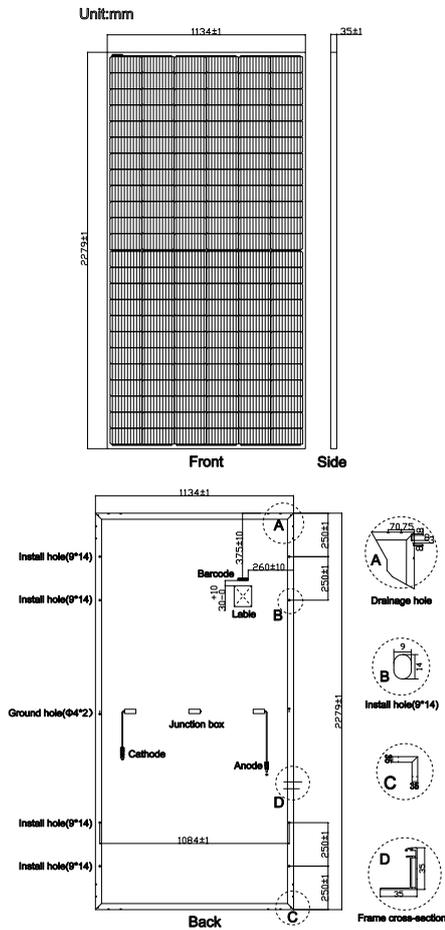
NINGBO OSDA SOLAR CO.,LTD  
[www.osdasol.com](http://www.osdasol.com)

OSDA Solar established in 2008, is a high-tech enterprise integrating R&D, production and sales of solar energy products. It is committed to the overall solution of distributed photovoltaic system and provides services from consulting, design, construction, financing to intelligent operation and maintenance.

OSDA has 3 production sites in China and branches and representative offices in more than 10 countries overseas. Products include solar cells, modules, On/Off grid solar system, solar pump and other solar related applications. Our products have passed many international certifications such as TUV, MCS, CEC, IEC, ISO, CE, CQC and so on. With excellent quality, our products are exported to more than 100 countries of the world.

Since its establishment, OSDA has always followed the idea of "Smart energy · Lightening future". It has followed the steps of "the Belt and Road Initiative", we bring bright light to the countries and people who are short of electricity. Sharing the concept of modern civilization, and building a green home together.

## PV DRAWINGS



## ELECTRICAL DATA (STC)

Model Type	ODA550-36V-MH
Peak Power(Pmax)	550.00
Maximum Power Voltage(Vmp)	42.10
Maximum Power Current(Imp)	13.06
Open Circuit Voltage(Voc)	50.10±3%
Short Circuit Current(Isc)	14.01±3%
Module Efficiency( % )	21.3

\* STC: irradiance 1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1.5, and cell temperature of 25°C

## ELECTRICAL DATA (NOCT)

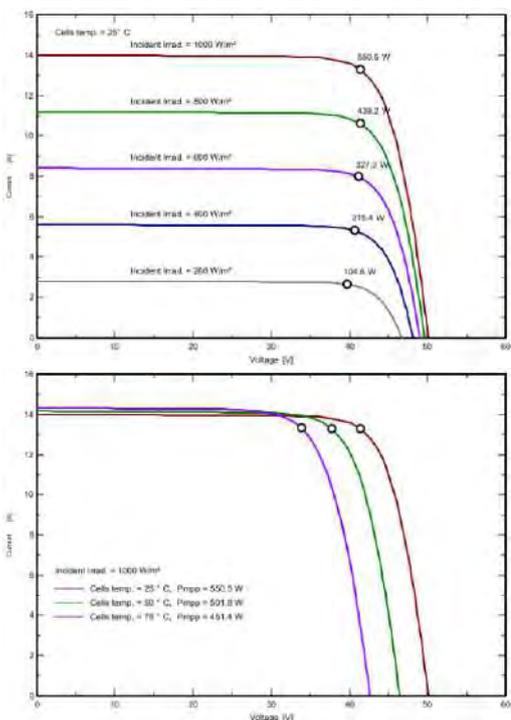
Model Type	ODA550-36V-MH
Peak Power(Pmax)	408.90
Maximum Power Voltage(Vmp)	39.09
Maximum Power Current(Imp)	10.46
Open Circuit Voltage(Voc)	46.92±3%
Short Circuit Current(Isc)	11.20±3%

\* NOCT: irradiance 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1.5, ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s

## TEMPERATURE & MAXIMUM RATING

Maximum System Voltage (V)	1500 V
Maximum Series Fuse Rating (A)	25 A
Power Tolerance	0~+5 W
Pmax Temperature Coefficients (W/°C)	-0.350 %/°C
Voc Temperature Coefficients (V/°C)	-0.285 %/°C
Isc Temperature Coefficients (A/°C)	+0.045 %/°C
NOCT Nominal Operating Cell Temperature (°C)	45±2 °C
Operating and Storage Temperature (°C)	-40~+85 °C

## IV CURVE



## MECHANICAL CHARACTERISTICS

Cell Type	182*91 Mono
No. of Cells	144 (6*24)
Dimensions	2279*1134*35mm
Weight	28.40kg
Front Glass	3.2mm high transmission, low iron, tempered glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction box	IP67/IP68 3diodes
Output cables	4mm <sup>2</sup> cable 30cm (Including MC4 connector)
MaxWind Load/Snow Load	2400Pa/5400Pa

## PACKING WAY

20FT container	5 Packages/155pcs
40HQ container	20 Packages/620pcs



We Are Seeking Agents And Partners!

ADD: NO.128 Haichuan Rd, Jiangbei Dist., Ningbo, China

Tel : 86-574-87915068

Call: 86-13566302808

E-mail : sales@osdasol.com

The company reserves the right of final interpretation, November 2020 edition



CNPJ: 24.548.767/0001-18

## PROPOSTA

A empresa SANTOS ASSESSORIA AMBIENTAL E ENGENHARIA LTDA também conhecido como MAPLAN ENGENHARIA, inscrita no CNPJ n° 24.548.767/0001-18, com sede na Rua Marília, n° 229W, Centro, CEP: 78.575-000 – Juara – MT, CEP 78575-000, vem por meio deste apresentar a seguinte proposta de Preço;

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA À REDE E ESTRUTURAS DE ESTACIONAMENTO PARA PAINÉIS SOLARES TIPO CARPORT PARA GERAÇÃO DE NO MÍNIMO 33KWP NO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE TAPURAH CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.	1	R\$ 209.642,51	R\$ 209.642,51
VALOR TOTAL : R\$ 209.642,51				

A validade desta proposta segue a exigência em edital, contados da data da abertura da sessão pública de PREGÃO ELETRÔNICO.

Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

Rua Marília, n° 229W, Centro, CEP: 78.575-000 – Juara – MT, Fone/Fax: (66) 3556-1785

E-mail: [maplanengenharia@gmail.com.br](mailto:maplanengenharia@gmail.com.br)

Av. Holmes Ioris, n° 121, Módulo 1, CEP: 78.320-000 – Juína – MT, Fone/Fax: (66) 98453-6809

E-mail: [maplanengenharia.juina@gmail.com.br](mailto:maplanengenharia.juina@gmail.com.br)



**MAPLAN**  
Engenharia

CNPJ: 24.548.767/0001-18

**BANCO :** [REDACTED]

CONTA CORRENTE	[REDACTED]
AGENCIA	[REDACTED]

JUARA-MT -MT, 31 de outubro de 2022

SANTOS ASSESSORIA  
AMBIENTAL E  
ENGENHARIA  
LTDA:24548767000118

Assinado de forma digital por  
SANTOS ASSESSORIA  
AMBIENTAL E ENGENHARIA  
LTDA:24548767000118  
Dados: 2022.10.31 10:18:07  
-03'00'

ANILDO DOS SANTOS MOURA  
[REDACTED]



**MAPLAN**  
Engenharia