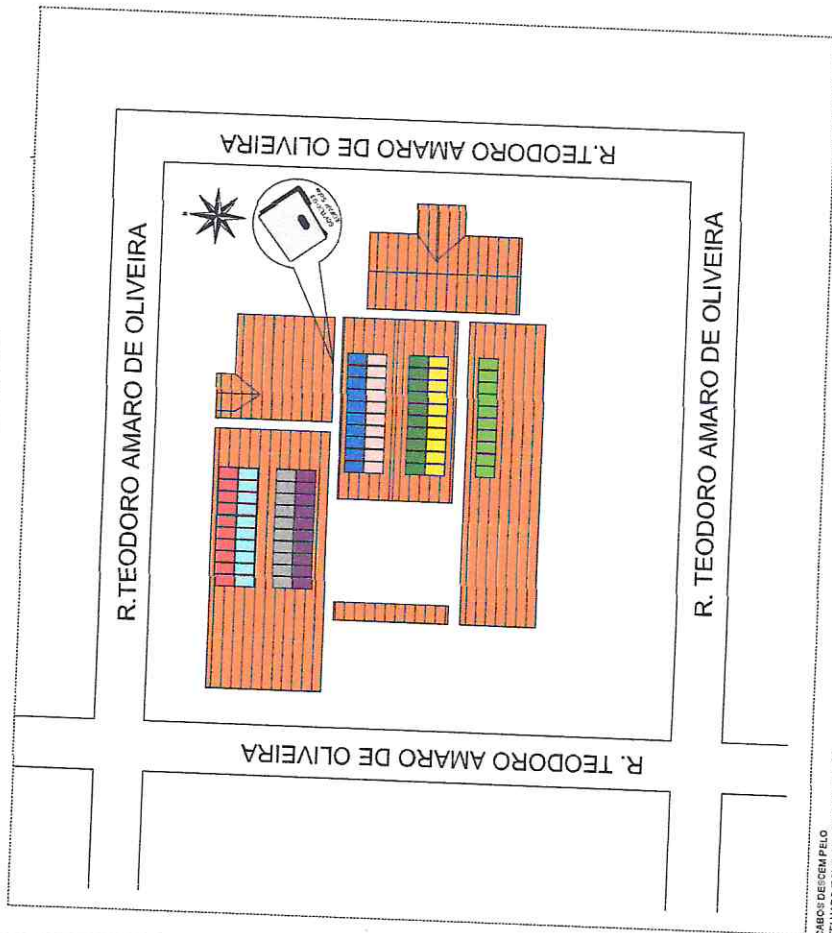


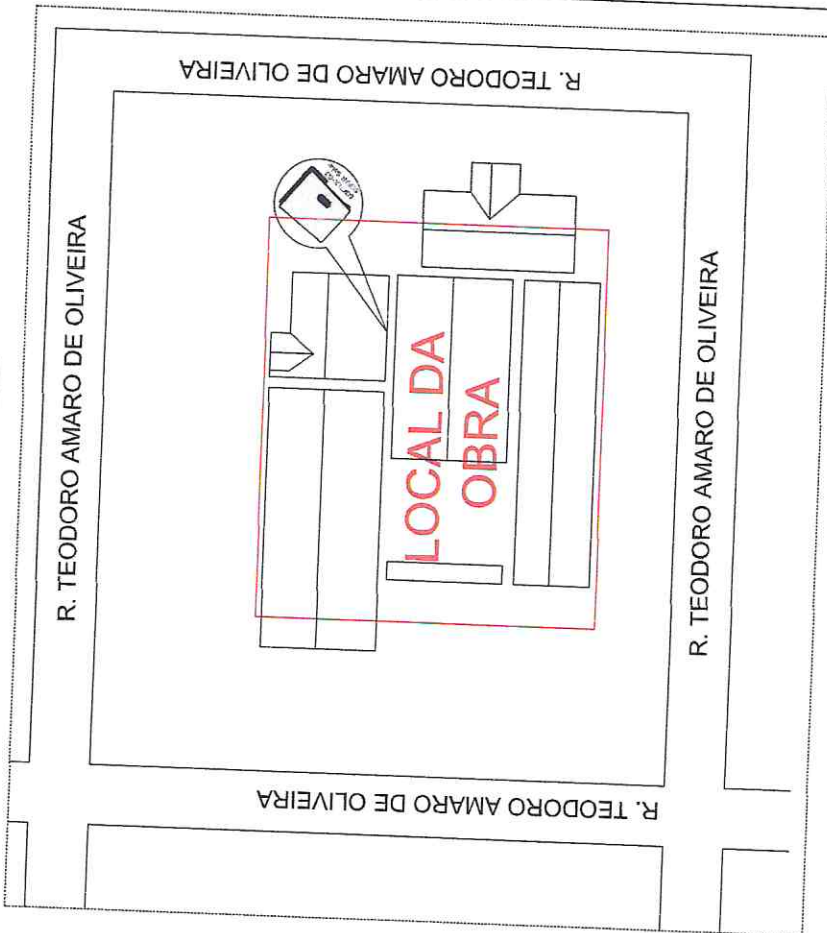
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



CABOS DE CEM FIO  
 TELHADO E CHEGAMATE O INVERNOR  
 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO  
 E DE CONVERSÃO FOTOVOLTAICA  
 EM LOCAL COBERTO - SALA

<b>DADOS DA INSTALAÇÃO</b>	
Modelo do Painel PV RESNET 60/72/180 Wp	
Modelo do Inversor SOLAR	
ART Nº: CE-20-311/24128	
<b>DADOS DO CLIENTE</b>	
Nº do Cliente: 103442895	
Coordenadas Geográficas: S: 13° 07' 46" - O: 47° 05' 35"	
Classe de Instalação: B3, Outros	
Disjuntor de Entrada: Trifásico de 100A	

PLANTA DE SITUAÇÃO



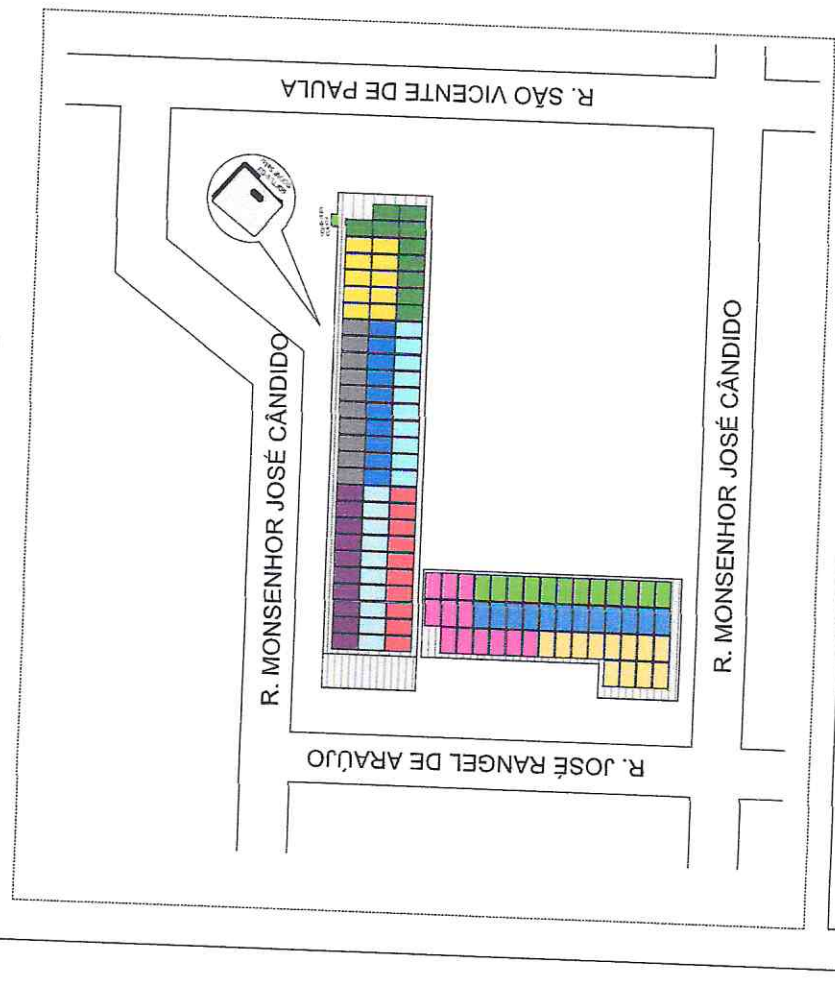
<b>GAP</b>		ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS	
CONSTRUTORES E PRODUTOS LTDA		PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM	
		PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00KWp	
		Eng. Responsável: Arquimedes Angelina Bezerra Junior	
		CETAC E URBANÍSTICA	
		INDICADA	
		Data: 20/10/2023	
		Nº 01	
		FOLHA 02	
		TOTAL 03	
		A2	







PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

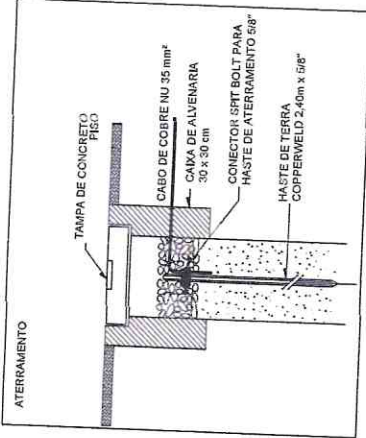


**DADOS DA INSTALAÇÃO**

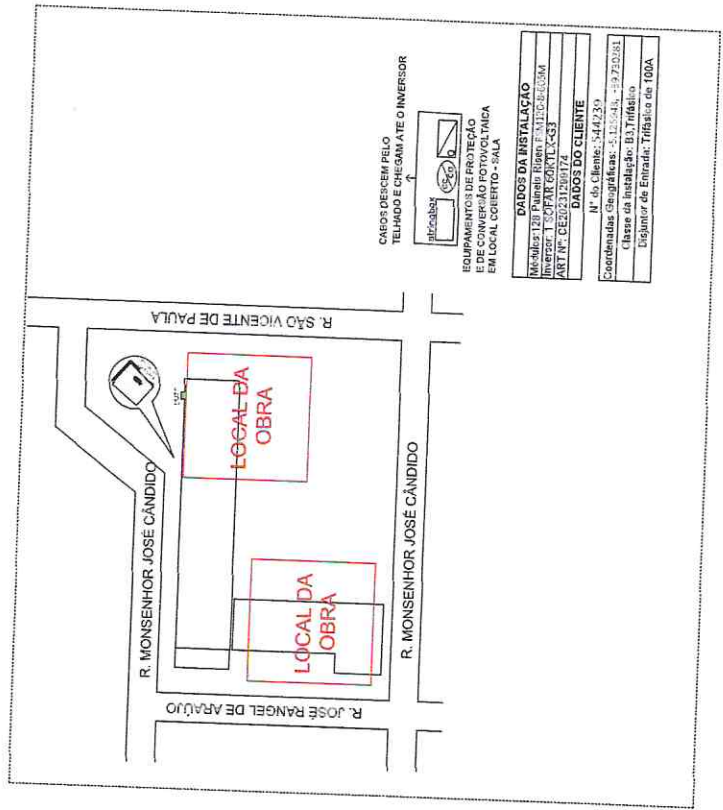
Módulo: 120 Painéis PV R-30T 250W-60MM Risen  
 Inversor: 1.500W Risen R-30T-60MM Risen  
 ART Nº: 20231200174

**DADOS DO CLIENTE**

Nº do Cliente: 544239  
 Coordenadas Geográficas: -5,422644, -50,720381  
 Classe de Instalação: B.1, T.1000  
 Diâmetro de Entrada: Trifásico de 100A



PLANTA DE SITUAÇÃO



**CASO DESEJEM PELO TIPO DE CÂMERA E O INVERSOR**

**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E DE CONVERSÃO FOTOVOLTAICA EM LOCAL COBERTO - SALA**

**DADOS DA INSTALAÇÃO**

Módulo: 120 Painéis Risen R-30T 250W-60MM  
 Inversor: 1.500W Risen R-30T-60MM  
 ART Nº: 20231200174

**DADOS DO CLIENTE**

Nº do Cliente: 544239  
 Coordenadas Geográficas: -5,422644, -50,720381  
 Classe de Instalação: B.1, T.1000  
 Diâmetro de Entrada: Trifásico de 100A



**GAP**  
 CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA

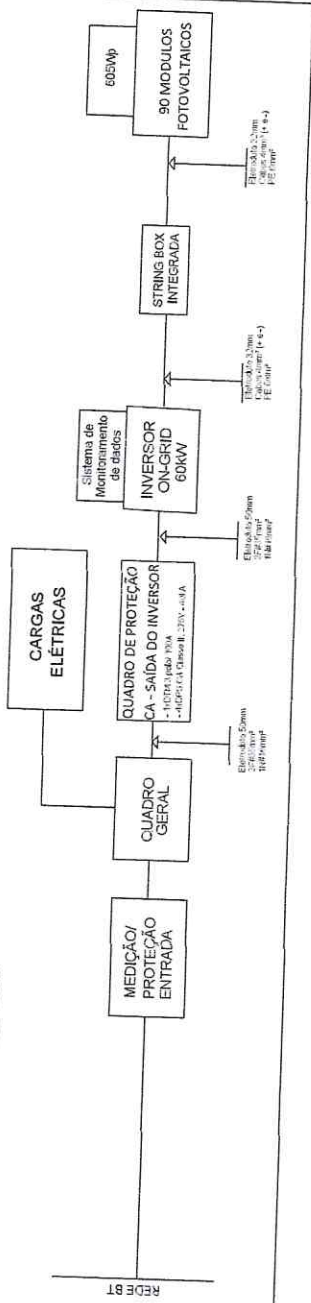
ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00KWp

Eng. Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior  
 CREA: 18.001/2024

INDICADA	01	0
FECHADO	A2	03 / 03



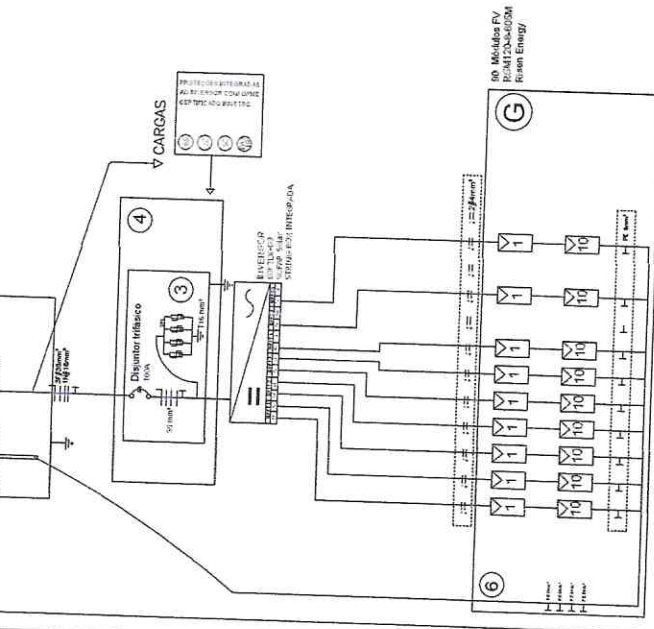
# DIAGRAMA DE BLOCOS



# LEGENDA

(25)	FUNÇÃO DE SINCRONISMO
(27)	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO
(59)	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE
(810)	FUNÇÃO DE SOBREFREQUÊNCIA
(41L)	FUNÇÃO DE SUBFREQUÊNCIA
(M)	MEDIDOR DE ENERGIA
(G)	GERAÇÃO
CA/CC	Inversor de sistema fotovoltaico Conversor de CC-CA
[DPS]	DPS CA: 4xDPS - Classe II 275Vac / 40KA
[DPS]	DPS CC: 3 Pólos - Classe II 1200 Vcc / 20-40KA
[Gerador]	Gerador fotovoltaico de energia elétrica com 11 módulos ligados em série
[TT]	Fase, Neutro e Terra(PE)
[II]	Cabo solar para CC
[+]	Aterramento
[Disj]	Disjuntor CA: 3 Pólo
[Disj]	Disjuntor CC: 4 Pólos

# DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA SEM ESCALA



LEGENDA	NOTAS
1- Quadro de proteção geral (Entrada)	> O sistema é composto por 1 inversor com potência nominal de 60KW e 90 módulos fotovoltaicos.
2- Quadro Geral de Distribuição e (Aterramento)	2- Os equipamentos de proteção devem ser instalados no barramento principal do quadro de distribuição.
3- Quadro CA Fotovoltaico	
4- Inversor CA/CC 60KW	
5- Quadro de conexão e proteção CC	
6- Módulos Fotovoltaicos 605Wp	

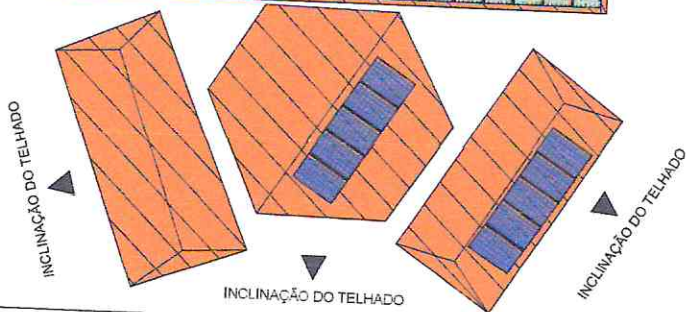
ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS	
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM	
PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00KWp	
RESPOSTA INDICADA	RESPOSTA
DATA	DATA
01	20/10/2023
0	
A2	01 / 03

Eng-Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior  
CREMATE 52819-4/2014

**GAP**  
CONTROLE DE PROJETOS LTDA

NOTAS  
1- O sistema é composto por 1 inversor com potência nominal de 60KW e 90 módulos fotovoltaicos.  
2- Os equipamentos de proteção devem ser instalados no barramento principal do quadro de distribuição.  
3- A VEDAÇÃO DO QUADRO DE PROTEÇÃO DEVE SER REALIZADA POR UM PROFISSIONAL QUALIFICADO E REGISTRADO NO CREA.  
4- O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO.

**DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS NO TELHADO**



NOTA: O CRITÉRIO DE TERMO DE REFERÊNCIA DEBEM SER OBSERVADOS PARA O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES EM TELHADO. O PROJETO DEBEM SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES EM TELHADO. O PROJETO DEBEM SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES EM TELHADO.

**LEGENDA**

	QUADRO DE PROTEÇÃO CC
	QUADRO FOTOVOLTAICO CA
	INVERSOR INTERATIVO CC/CA
	MÓDULO FOTOVOLTAICO
	INTERLIGAÇÃO DE PAINÉIS
	INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO
	CADEIA DE ALIMENTAÇÃO

**DIVISÃO DOS PAINÉIS NAS STRINGS DOS INVERSORES**

**INVERSOR I.60KTLX-G3:**

MPPT 1: STRING 1: 10 PAINÉIS

MPPT 1: STRING 2: 10 PAINÉIS

MPPT 2: STRING 1: 10 PAINÉIS

MPPT 2: STRING 2: 10 PAINÉIS

MPPT 3: STRING 1: 10 PAINÉIS

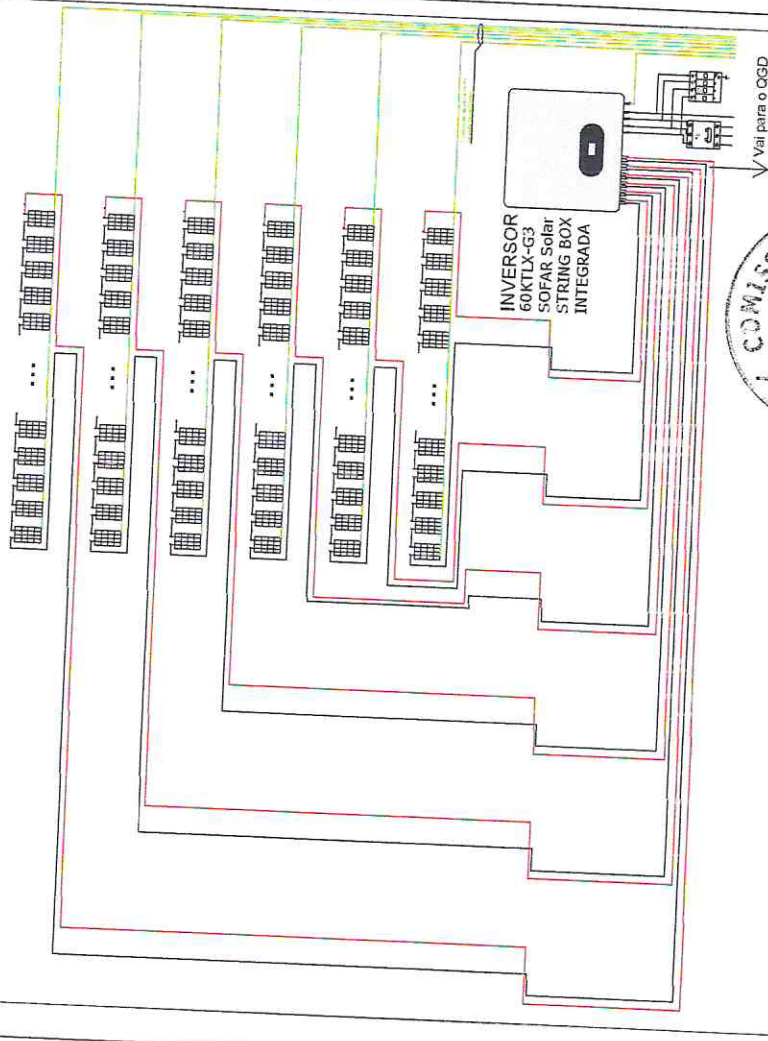
MPPT 3: STRING 2: 10 PAINÉIS

MPPT 4: STRING 1: 10 PAINÉIS

MPPT 5: STRING 1: 10 PAINÉIS

MPPT 6: STRING 1: 10 PAINÉIS

**ESQUEMA DE LIGAÇÃO**



ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp

**GAP**  
 CONSTRUTORA E PROJETORA LTDA

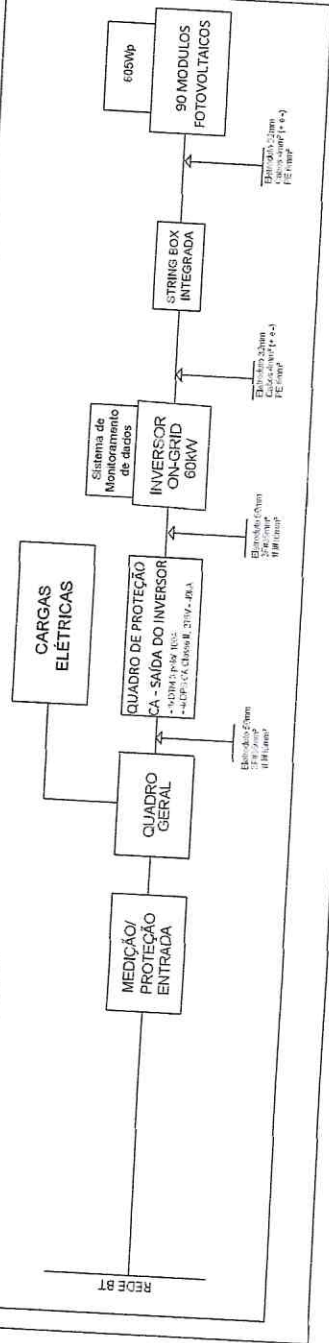
Eng. Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior  
 CREA: 01/2013

INDICADA	20/10/2023
DATA	01
FOLHA	0
TOTAL	02





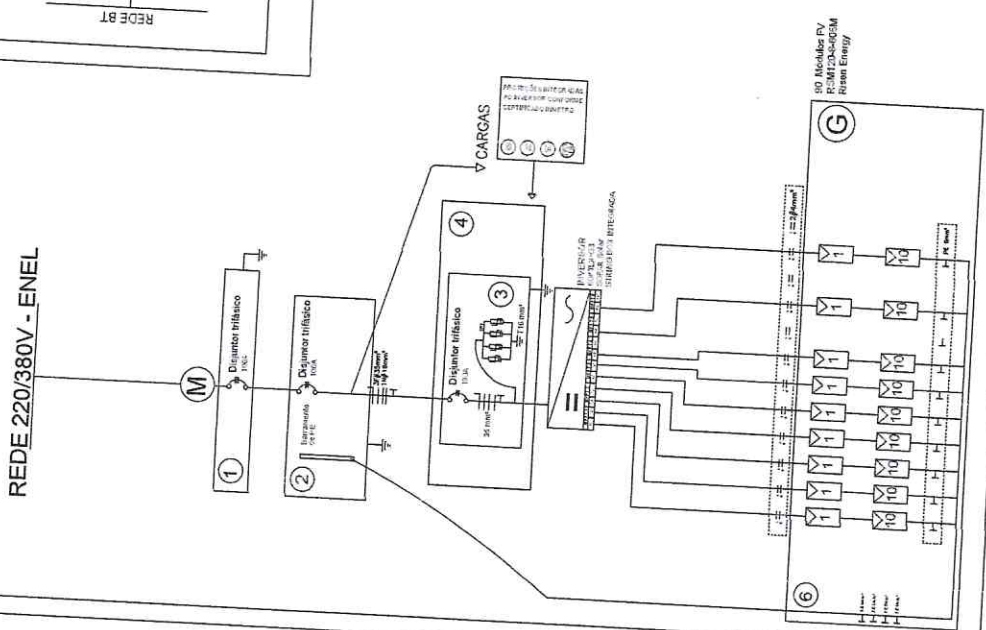
# DIAGRAMA DE BLOCOS



# LEGENDA

(25)	FUNÇÃO DE SINCRONISMO
(27)	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO
(59)	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE
(10)	FUNÇÃO DE SOBREFREQUÊNCIA
(11)	FUNÇÃO DE SUBFREQUÊNCIA
(M)	MEDIDOR DE ENERGIA
(G)	GERAÇÃO
CA	Inversor de sistema fotovoltaico
CC	Conversor de CC-CA
DPS CA: 4xDPS - Classe II 275Vac / 40kA	
DPS CC: 3 Pdós - Classe II 1200 Vcc / 20-40kA	
Gerador fotovoltaico de energia elétrica com 'n' módulos ligados em série	
TT	Fase, Neutro e Terra(PE)
II	Cabo solar para CC
⚡	Aterramento
⚡	Disjuntor CA: 3 Pólos
⚡	Disjuntor CC: 4 Pólos

# DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA SEM ESCALA



**GAP**  
CONSTRUTORES E PROJETOS LTDA

ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kW

Eng. Responsável: **Arquimedes Aragáim Bezerra Junior**  
 CREA: 01/03

**NOTAS**

- O sistema é composto por 1 Inversor com potência nominal de 60kW e 90 módulos fotovoltaicos.
- As cargas foram selecionadas de acordo com o barramento principal do quadro de distribuição.
- Quadro CA e proteção CC.
- Quadro de proteção e proteção CC.
- Módulos fotovoltaicos 600Wp.

**DADOS DO CLIENTE**  
 N° do cliente: 472/1100  
 Coordenadas (Geográficas): 53° 17' 33" W / 48° 54' 10" S  
 Classe de Instalação: B3, Cuios  
 Disjuntor de Entrada: Trifásico de 100A

**LEGENDA**

Descrição

- Quadro de proteção geral (E-Cliente)
- Quadro Geral de Distribuição (E-Edifício)
- Quadro CA Fotovoltaico
- Inversor (C1) - 60kW
- Quadro de proteção e proteção CC
- Módulos fotovoltaicos 600Wp

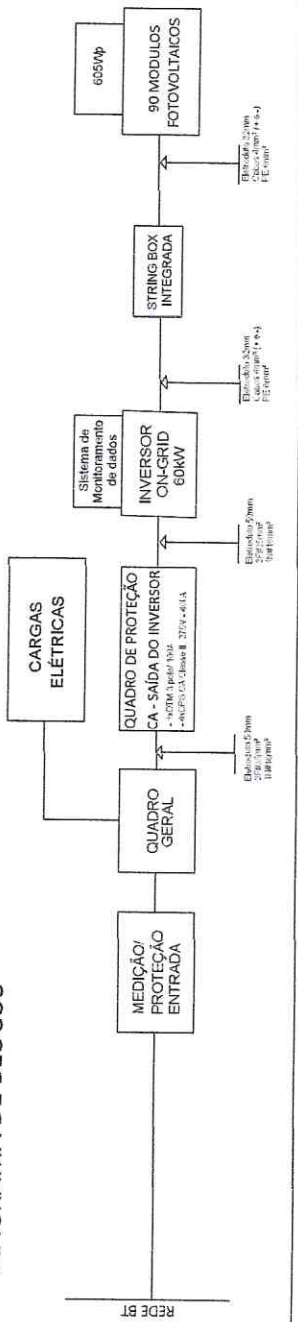








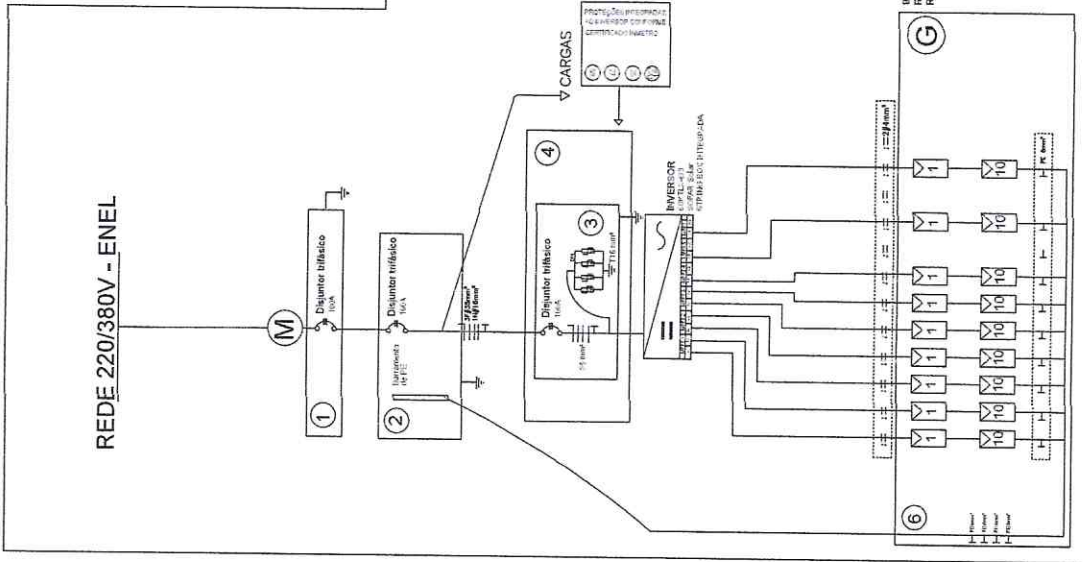
### DIAGRAMA DE BLOCOS



### LEGENDA

(25)	FUNÇÃO DE SINCRONISMO	
(27)	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO	
(59)	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE	
810	FUNÇÃO DE SOBREFRÉQUÊNCIA	
81U	FUNÇÃO DE SUBFRÉQUÊNCIA	
M	MEDIDOR DE ENERGIA	
G	GERAÇÃO	
CA/CC	Inversor de sistema fotovoltaico Conversor de CC-CA	
	DPS CA: 4xDPS - Classe II 275V <sub>vac</sub> / 40kA	
	DPS CC: 3 Pólos - Classe II 1200 V <sub>cc</sub> / 20-40kA	
	Gerador fotovoltaico de energia elétrica com 'n' módulos ligados em série	
	Fuse, Neutro e Terra(PE)	
	Cabo solar para CC	
	Aterramento	
	Disjuntor CA: 3 Pólos	
	Disjuntor CC: 4 Pólos	

### DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA SEM ESCALA



NOTAS:  
 1- REFERIR-SE À PRESENTAÇÃO DE QUEM DEU O LAUDO TÉCNICO, SENDO O PADRÃO DE ENTREGA DE ENLACE TÉCNICO.  
 2- O LAUDO TÉCNICO DEVE SER ELABORADO POR ENGENHEIRO DE LICENCIAMENTO DO C.R.E. Nº 115-2016-001.  
 3- A SINALIZAÇÃO DEVE SER EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE EXECUÇÃO.  
 4- O LAUDO TÉCNICO DEVE SER ELABORADO EM DUPLICATA PARA APOSTILAR O PROJETO DE EXECUÇÃO.

NOTAS  
 1- O sistema a ser instalado é composto por 90 módulos fotovoltaicos de 600W e 90 módulos fotovoltaicos de 600W.  
 2- As massas foram equipadas com o sistema de aterramento principal do quadro de distribuição.  
 3- Quadro CA Fotovoltaico  
 4- Inversor ON-Grid - 60kW  
 5- Quadro de entrada e proteção CC  
 6- Módulos fotovoltaicos 605Wp

LEGENDA  
 Descrição  
 1- Quadro de proteção geral (Estabelecimento)  
 2- Quadro Geral de Distribuição (Estabelecimento)  
 3- Quadro CA Fotovoltaico  
 4- Inversor ON-Grid - 60kW  
 5- Quadro de entrada e proteção CC  
 6- Módulos fotovoltaicos 605Wp

ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60.00kWp  
 DATA: 20/10/2023  
 FOLHA: 01  
 TOTAL: 01  
 RASCUNHO: 0  
 A2: 01 / 03

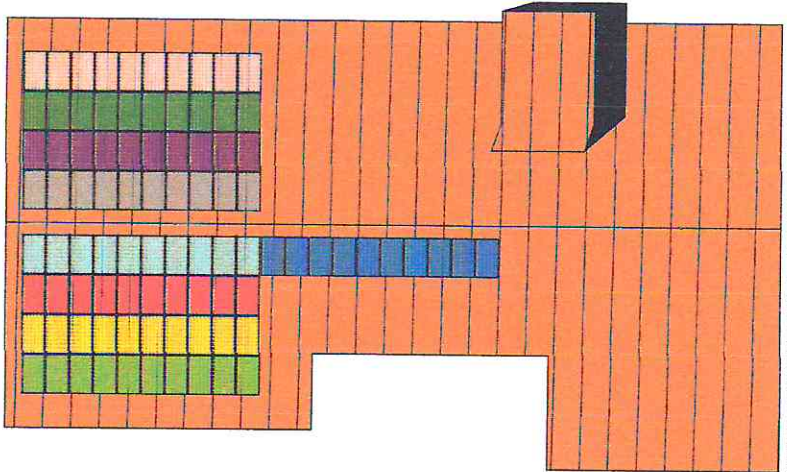
**GAP**  
 CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA  
 Eng. Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior  
 CREA: 11.000.000-0

DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS NO TELHADO

Descrição
20 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS 18-100-125W (12 STRINGS)
INVERSOR MPPT - 60KTLX-G3

LEGENDA

	QUADRO DE PROTEÇÃO CC
	QUADRO FOTOVOLTAICO CA
	INVERSOR INTERATIVO CC/CA
	MÓDULO FOTOVOLTAICO
	INTERLIGAÇÃO DE TERMOPOSTOS
	MONTAGEM E TERMOPOSTOS
	CABO DE TERMOPOSTO

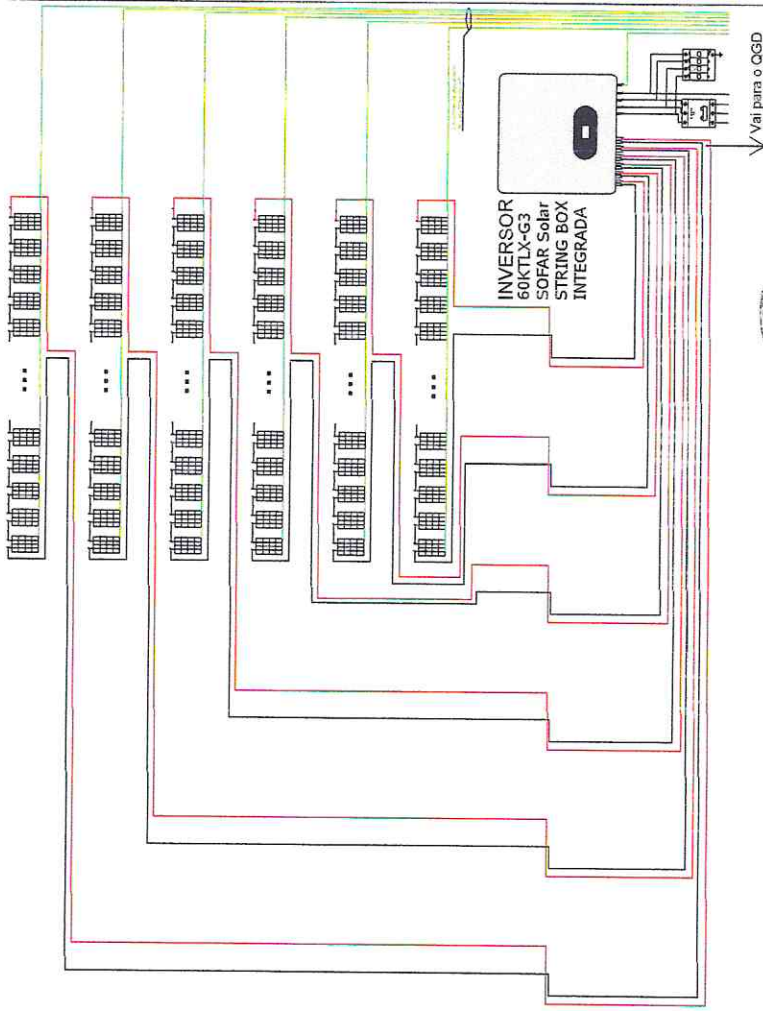


NO TELHADO O TIPO DE TERMOPOSTO DE CADA MÓDULO DEVE SER IDENTIFICADO POR UM NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO ÚNICA ENTRE AS LINHAS DE FERRAGEM PARA FORTALECIMENTO DO TERMOPOSTO PRINCIPAL DO QUADRO DE LIGAÇÃO

DIVISÃO DOS PAINÉIS NAS STRINGS DOS INVERSORES

- INVERSOR 1 60KTLX-G3:
- MPPT 1: STRING 1: 10 PAINÉIS
  - MPPT 1: STRING 2: 10 PAINÉIS
  - MPPT 2: STRING 1: 10 PAINÉIS
  - MPPT 2: STRING 2: 10 PAINÉIS
  - MPPT 3: STRING 1: 10 PAINÉIS
  - MPPT 3: STRING 2: 10 PAINÉIS
  - MPPT 4: STRING 1: 10 PAINÉIS
  - MPPT 5: STRING 1: 10 PAINÉIS
  - MPPT 6: STRING 1: 10 PAINÉIS

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

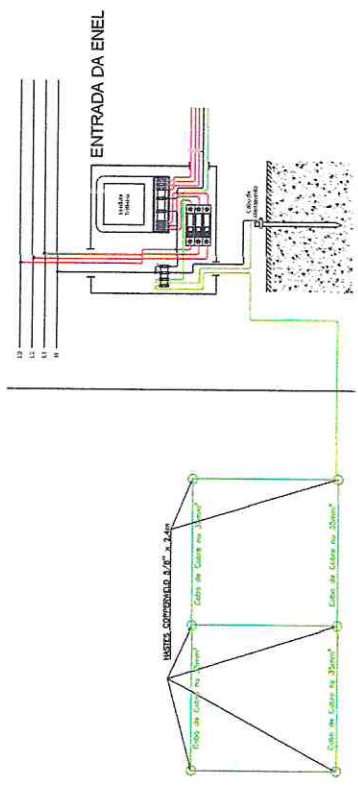


**GAP**  
CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA

ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60.000Wp

Eng. Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior  
CREA: 012.199/2014

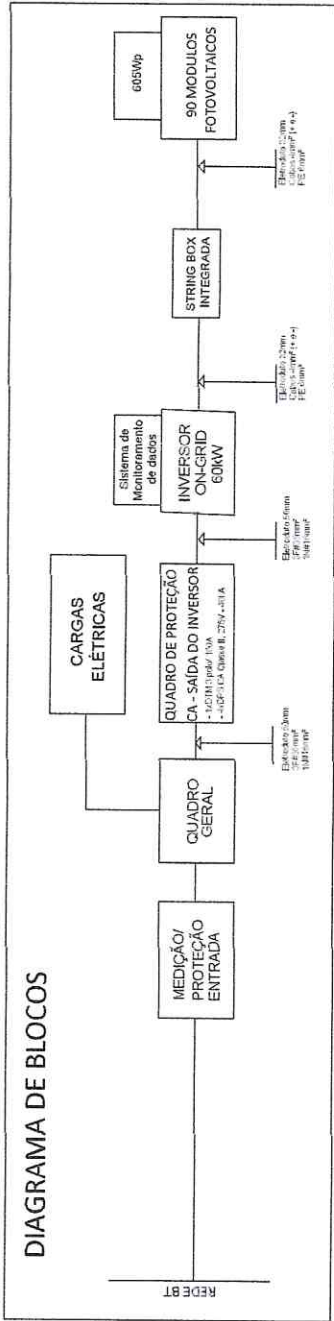
ESPALHA	INDICADA
DATA: 20/10/2023	
TP: 01	REV: 0
FUNÇÃO: FECHADO	
A2	02 / 03







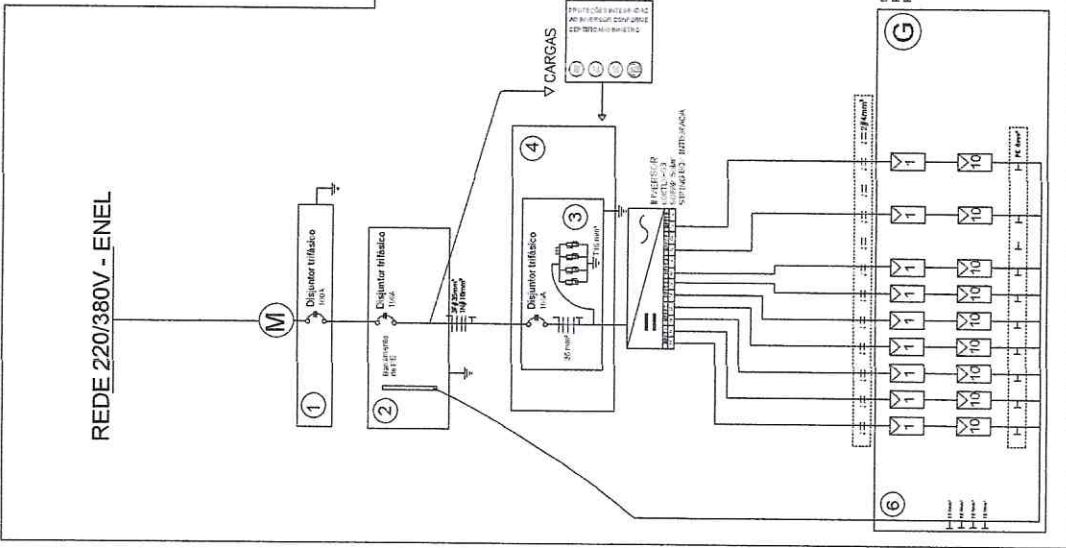
### DIAGRAMA DE BLOCOS



### LEGENDA

(25)	FUNÇÃO DE SINCRONISMO
(27)	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO
(59)	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE
(610)	FUNÇÃO DE SOBREFREQUÊNCIA
(611)	FUNÇÃO DE SUBFREQUÊNCIA
(M)	MEDIDOR DE ENERGIA
(G)	GERAÇÃO
CA/CC	Inversor de sistema Fotovoltaico
CC-CA	Conversor de CC-CA
DPS	DPS CA: 4xDPS - Classe II 275V <sub>vac</sub> / 40kA
DPS	DPS CC: 3 Pólos - Classe II 1200 V <sub>cc</sub> / 20-40kA
Gerador	Gerador fotovoltaico de energia elétrica com n módulos ligados em série
TT	Fase, Neutro e Terra(PE)
ii	Cabo solar para CC
+	Aterramento
Disj	Disjuntor CA: 3 Pólo
Disj	Disjuntor CC: 4 Pólos

### DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA SEM ESCALA



NOTAS:

- 1- O sistema é composto por 1 Inversor com potência nominal de 60kW e 90 módulos fotovoltaicos.
- 2- As massas foram equipotencializadas no barramento principal do quadro de distribuição.
- 3- O quadro de distribuição possui 10 circuitos de distribuição.
- 4- A rede de distribuição possui 10 circuitos de distribuição.
- 5- O sistema é trifásico, 220V/380V, 60Hz, 3F/4W.
- 6- O sistema é trifásico, 220V/380V, 60Hz, 3F/4W.

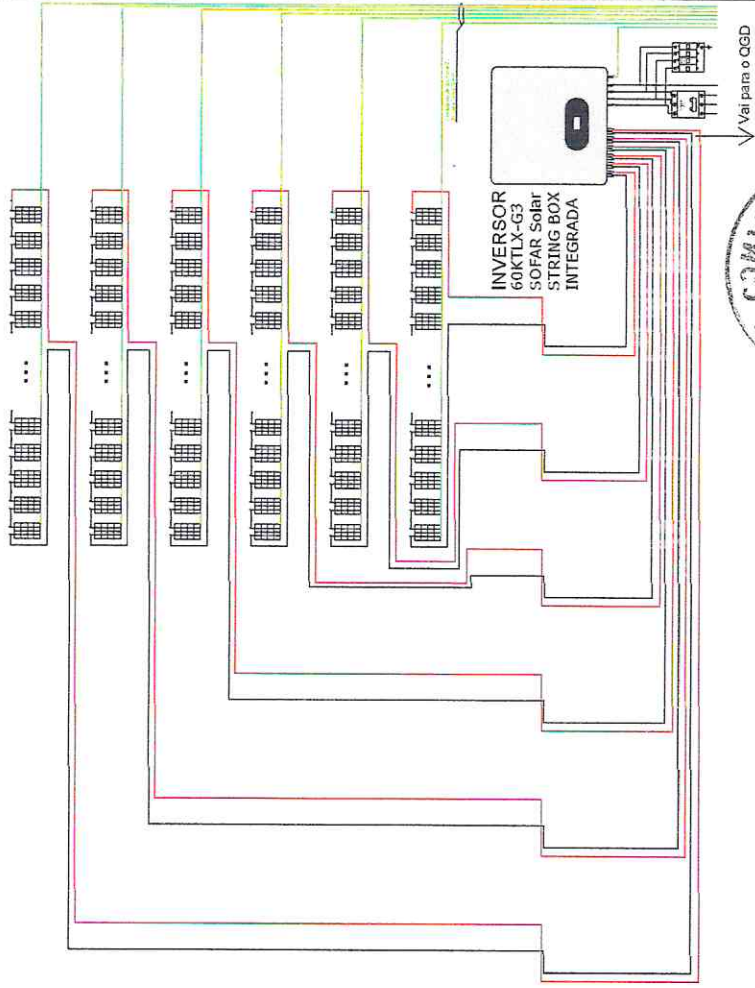
LEGENDA	Descrição
(1)	Disjuntor trifásico
(2)	Disjuntor trifásico
(3)	Disjuntor trifásico
(4)	Inversor ON-GRID 60kW
(5)	90 Módulos Fotovoltaicos

ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp
Eng. Responsável: Angélica Bezerra Junior
CREA: 125.245/2015

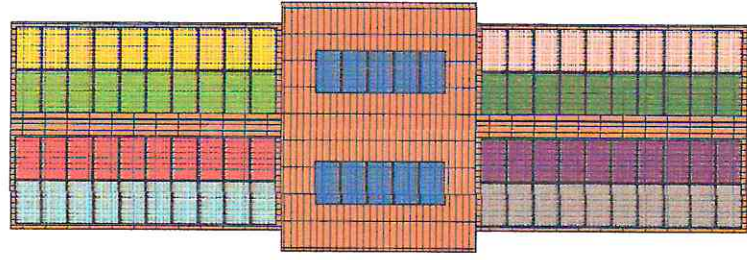
INDICADA	DATA: 20/10/2023
FOLHA: 01	TOTAL: 0
PROJETO	PROJETO
AZ	01 / 03



ESQUEMA DE LIGAÇÃO



DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS NO TELHADO

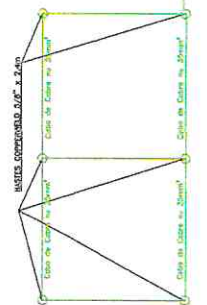
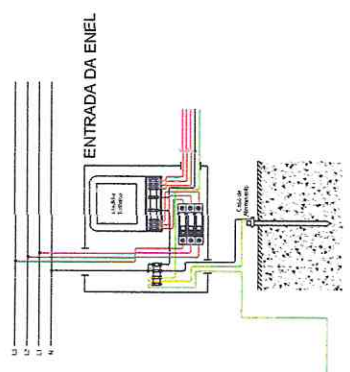


LEGENDA

	— QUADRO DE PROTEÇÃO CC
	— QUADRO FOTOVOLTAICO CA
	— INVERSOR INTERATIVO CC/CA
	— MÓDULO FOTOVOLTAICO
	— INTERRUPTOR DIFERENCIAL RCD
	— FUSELRES E RELÉ DE PARAFUSOS
	— CABO DE ATERRAMENTO

DIVISÃO DOS PAINÉIS NAS STRINGS DOS INVERSORES

INVERSOR 1 60KTLX-G3:	
MPPT 1: STRING 1:	10 PAINÉIS
MPPT 1: STRING 2:	10 PAINÉIS
MPPT 2: STRING 1:	10 PAINÉIS
MPPT 2: STRING 2:	10 PAINÉIS
MPPT 3: STRING 1:	10 PAINÉIS
MPPT 3: STRING 2:	10 PAINÉIS
MPPT 4: STRING 1:	10 PAINÉIS
MPPT 5: STRING 1:	10 PAINÉIS
MPPT 6: STRING 1:	10 PAINÉIS



IF-74 E O CÍRCULO DE TERRA DE PROTEÇÃO SÃO BORNES ESTABELECIDOS DE ACORDO COM A NBR 13709-10. O PAINÉIS DEVE SER COLOCADO NO TERRAPLANO (0,0) (NÍVEL DO QUADRO DE PROTEÇÃO).

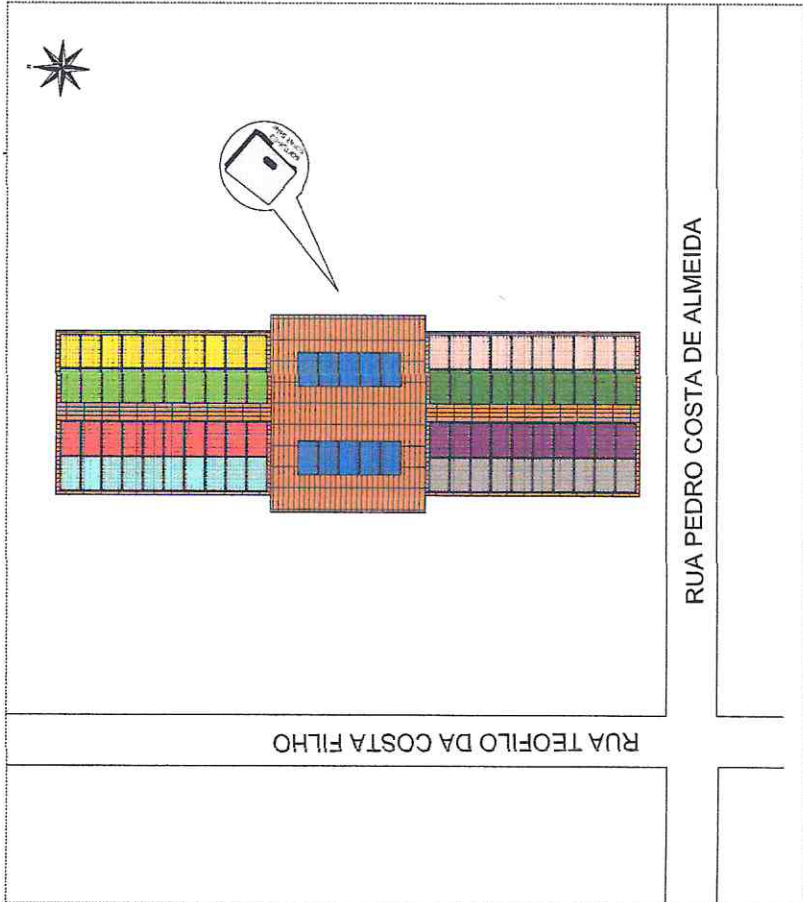
ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp

Eng. Responsável: ArqEdmundo Angelim Bezerra Junior  
 CR-242-2008/09/04

**GAP**  
 CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA

INDICADA	20/10/2023
DATA	0
REV.	0
FECHA	02/03
PROJETO	A2

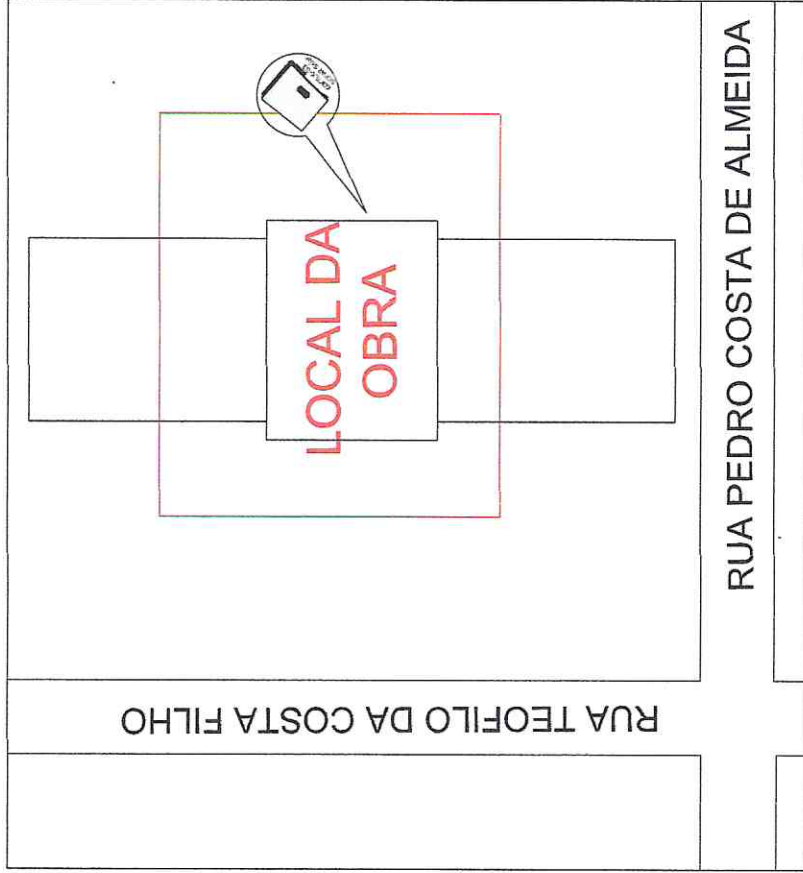
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



CARLOS DECEMPELO  
 TÉCNICO DE ENFERMAGEM  
 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO  
 E DE CONVERSÃO FOTOVOLTAICA  
 EM LOCAL COBERTO - SALA

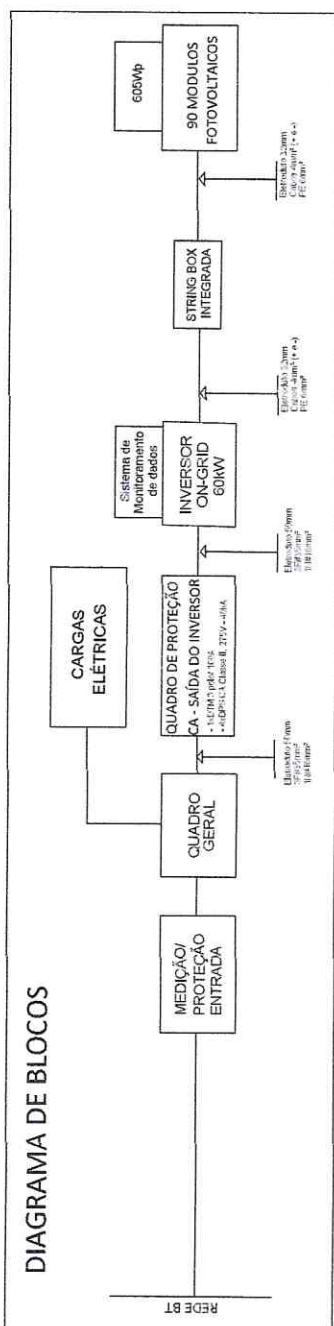
DADOS DA INSTALAÇÃO	
Módulo:	60 Painéis PV FISM130-60000M18cm
Equipamento:	INVERTER MONOFÁSICO 3000W
Modelo:	MSR-3000-3000-3000-3000
Modelo:	MSR-3000-3000-3000-3000
Modelo:	MSR-3000-3000-3000-3000
DADOS DO CLIENTE	
N.º do Cliente:	2617172
Coordenadas Geográficas:	S. 23.0008 38.241514
Classe de Instalação:	B1 - Outros
Diagrama de Entrada:	Triângulo de 100A

PLANTA DE SITUAÇÃO



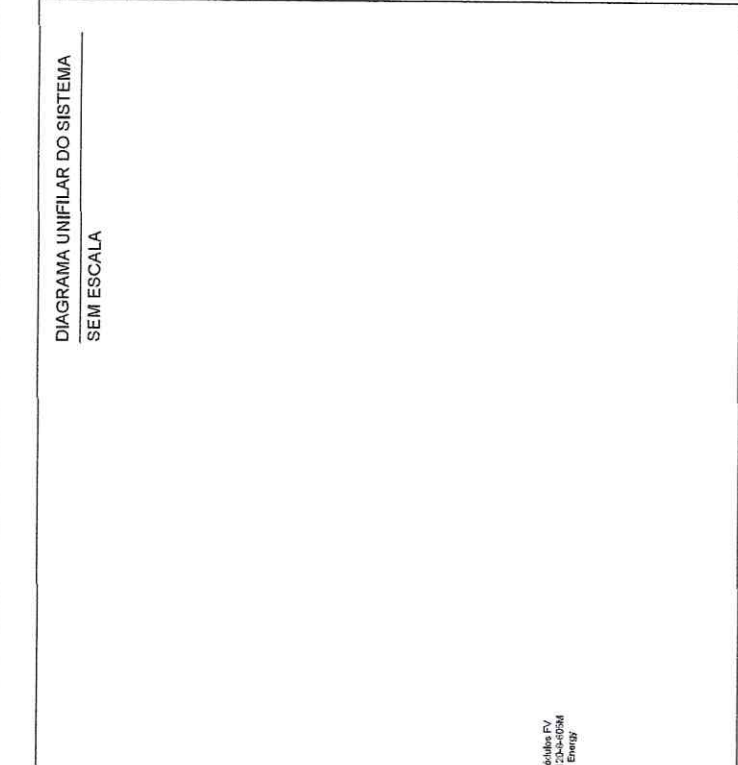
<b>GAP</b> CONSTRUTORES E PROJETOS LTDA	ASSUNTO:	DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS
	PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
Eng. Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior CREA: 03/2015/03-04	PROJETO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp
	DATA:	20/10/2023
	FORMATO:	A2
	INDICADA	
	REVISÃO	01
	FECHA	03 / 03





### LEGENDA

Ícone	FUNÇÃO DE SINCRONISMO
(25)	FUNÇÃO DE SINCRONISMO
(27)	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO
(59)	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE
(610)	FUNÇÃO DE SOBREFRÉQUÊNCIA
(61U)	FUNÇÃO DE SUBFRÉQUÊNCIA
(M)	MEDIDOR DE ENERGIA
(G)	GERAÇÃO
CA	Inversor de sistema fotovoltaico
CC	Conversor de CC-CA
(DPS)	DPS CA: 4xDPS - Classe II 275Vac / 40kA
(DPS II)	DPS CC: 3 Pólos - Classe II 1200 Vcc / 20-40kA
(Gerador)	Gerador fotovoltaico de energia elétrica com 'n' módulos ligados em série
(TT)	Fase, Neutro e Terra(PE)
(II)	Cabo solar para CC
(A)	Aterramento
(D)	Disjuntor CA: 3 Pólo
(DII)	Disjuntor CC: 4 Pólos



**ASSUNTO:** DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS

**PROPRIETÁRIO:** MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

**PROJETO:** SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60.000Wp

**Eng. Responsável:** Arquimedes Angelim Bezerra Junior

CREFACE 13315/2014

GAP

CONSTRUTORES E PROJETOS LTDA

---

**LEGENDA**

Descrição

1- Quadro de proteção geral (Existente)

2- Quadro Geral de Distribuição (Existente)

3- Quadro CA Fotovoltaico

4- Inversor CC2, entrada = 60kW

5- Quadro de conexão e proteção CC

6- Módulos fotovoltaicos (605Wp)

**NOTAS**

1- O sistema é composto por 1 Inversor com potência nominal de 60,0 kW e 90 módulos fotovoltaicos (605Wp).

2- Os dados técnicos dos equipamentos e o dimensionamento principal do quadro de distribuição são fornecidos pelo fabricante.

3- Os dados técnicos dos equipamentos são fornecidos pelo fabricante.

4- Os dados técnicos dos equipamentos são fornecidos pelo fabricante.

5- Os dados técnicos dos equipamentos são fornecidos pelo fabricante.

6- Os dados técnicos dos equipamentos são fornecidos pelo fabricante.

---

**DADOS DO CLIENTE**

Nº do Cliente: 503779/4

Coordenadas Geográficas: -5,1116-47, -50,7423

Classe de Instalação: B3, Outras

Disjuntor de Entrada: Trifásico de 100A

**INDICADA**

DATA: 20/10/2023

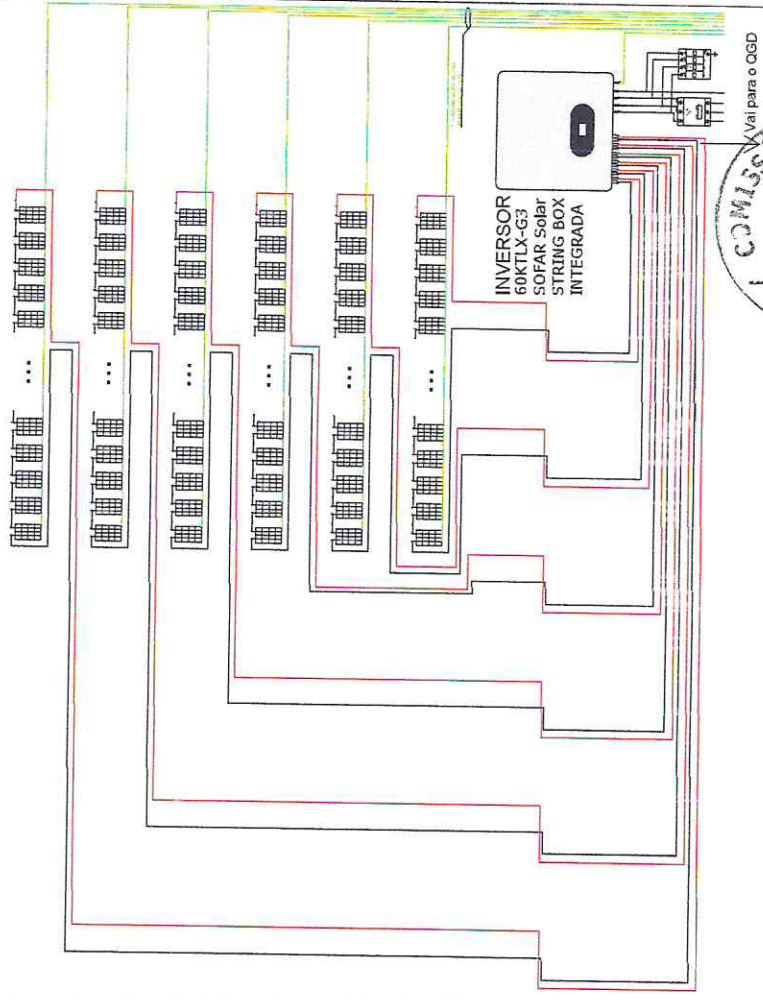
Nº PROJETO: 01

Nº PLAN: 0

PROJETO: FOLHA: 0

A2 01/03

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS	INDICADA
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM	DATA: 20/10/2023
PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp	Nº: 01
	FOLHA: 0
	PRIMEIRA: 02 / 03
Eng. Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior	
CREFICI: 125258/2013	

**GAP**  
CONSTRUTORES E PROJETOS LTDA

Descrição:  
SISTEMA DE FOTOVOLTAICO EM TELA EM 12,5% PAINEL  
INVERSOR 60KTLX-G3 COM 12,5% PAINEL

LEGENDA

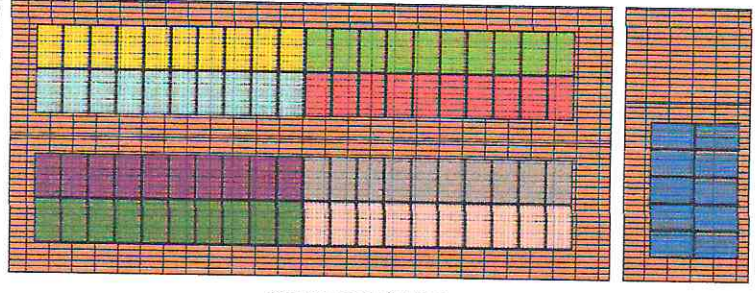
	QUADRO DE PROTEÇÃO CC
	QUADRO FOTOVOLTAICO CA
	INVERSOR INTERATIVO CC/CA
	MÓDULO FOTOVOLTAICO
	PINELIZAÇÃO DE TERREMENTO
	INSTRUMENTAÇÃO DE TERREMENTO
	GRANDE ATERRAMENTO

DIVISÃO DOS PAINÉIS NAS STRINGS DOS INVERSORES

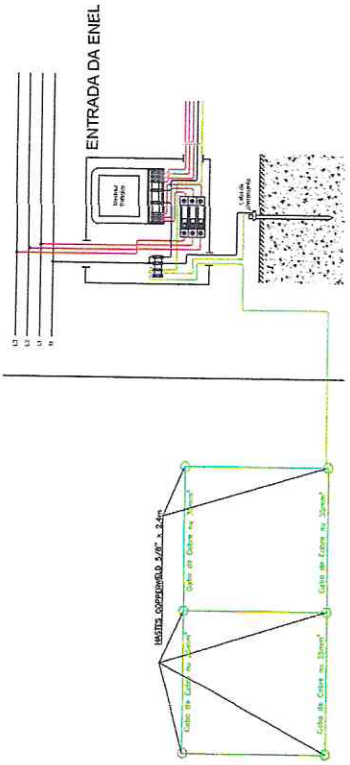
INVERSOR 1 60KTLX-G3:

- MPPT 1: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 1: STRING 2: 10 PAINÉIS
- MPPT 2: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 2: STRING 2: 10 PAINÉIS
- MPPT 3: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 3: STRING 2: 10 PAINÉIS
- MPPT 4: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 5: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 6: STRING 1: 10 PAINÉIS

DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS NO TELHADO

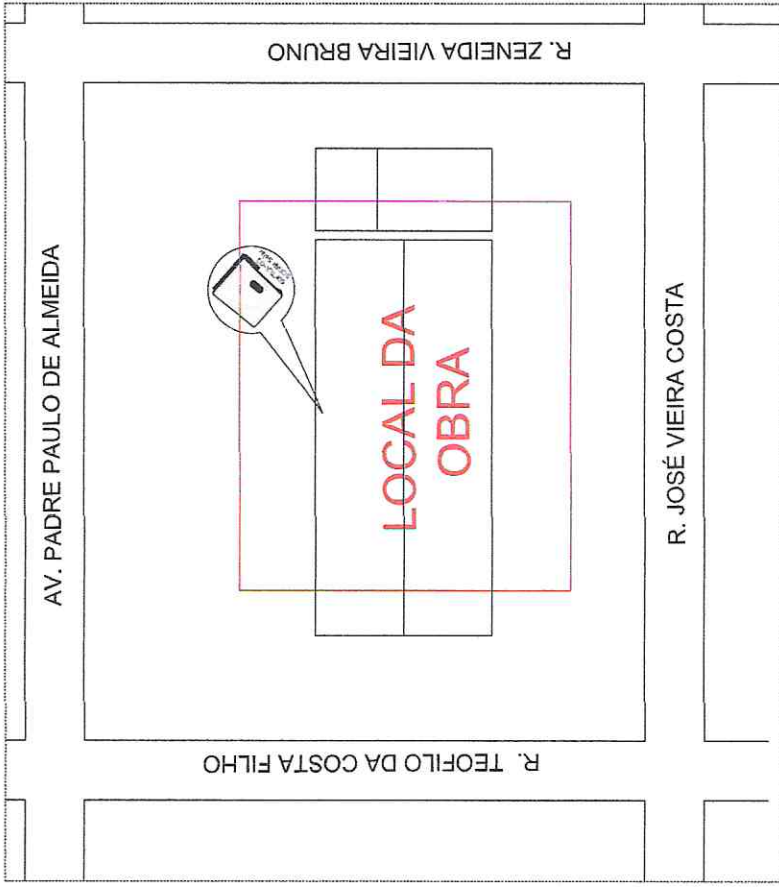


NOTA: CIRCUITO DE TERRA DE PROTEÇÃO UNICO NAS INTERFACES UNIDADE C/UNIDADE TOTAL. AS MEDIAS DE PAINÉIS DE BOA VIAGEM SÃO DE 1,25M X 0,6M. O PROJETO DE DISTRIBUIÇÃO DE TERREMENTO É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

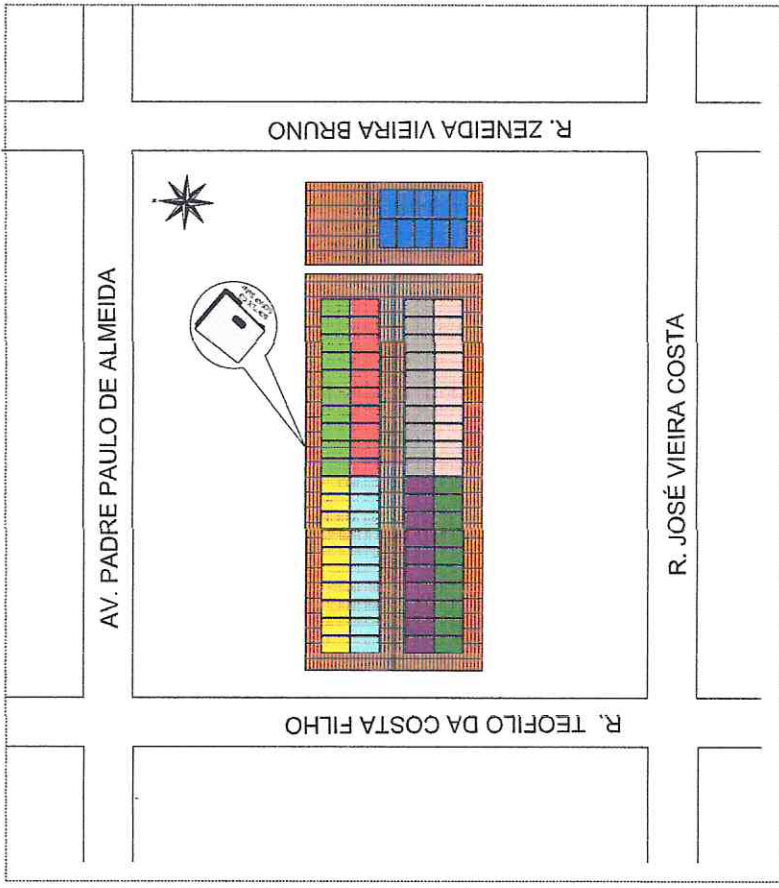




PLANTA DE SITUAÇÃO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



CABOS DE EMPILHO  
 TELHADO E CHAMANTE O INVERSOR  
 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO  
 DE CENSO PARA FOTOVOLTAICA  
 EM LOCAL COMBUSTIVEL

**DADOS DA INSTALACAO**  
 Modelos: 60 Fabrica PV, FORTI 3000-00 IN Klean  
 Inversor: 600 TLV-63-599EAE-SOLAR  
 ART N.: 022031054807  
**DADOS DO CLIENTE**  
 R. do Cliente: 591720/4  
 Coordenadas Geograficas: -2,116500, -50,74283  
 Classe da instalação: E1, Outros  
 Diagrama de Entrada: Trifásico, de 100A

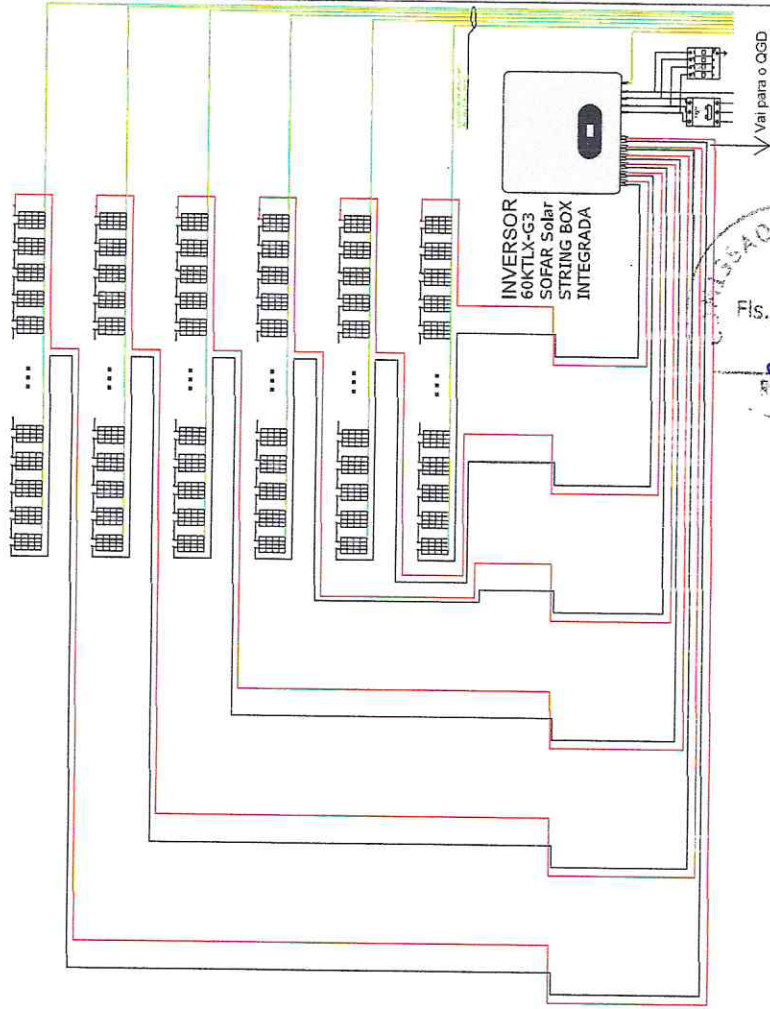


<b>GAP</b> CONSTRUCOES E PROJETOS LTDA	ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS
	PROPRIETARIO: MUNICIPIO DE BOA VIAGEM
Eng. Responsavel: Arqulmedes Angelim Bezerra Junior <small>(Rubrica e assinatura)</small>	PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp
	INDICADA
01	DATA: 20/10/2023
02	REV. 0
A2	PROJ. 03/03





ESQUEMA DE LIGAÇÃO

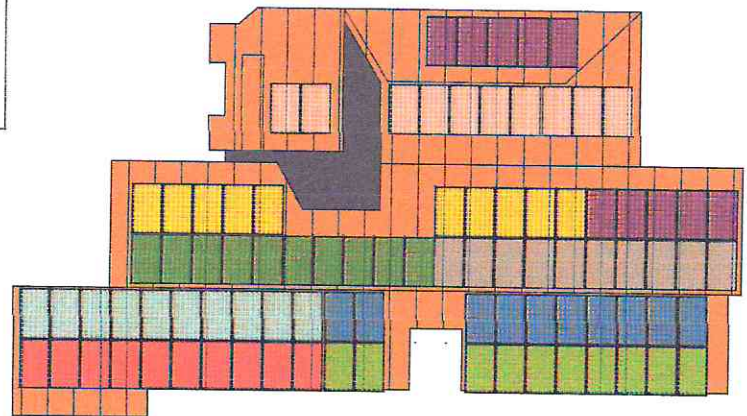


ASSUNTO:	DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS
PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM
PROJETO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60.000Wp
ESCALA:	INDICADA
DATA:	20/10/2023
PRIMEIRO:	01
SEGUNDO:	0
TERCEIRO:	A2
QUARTO:	02 / 03

**GAP**  
CONSTRUTORA E PROJETOS LTDA

Eng. Responsável: Arquimedes Angelini Bezerra Junior  
CREATE 103703/2014

DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS NO TELHADO

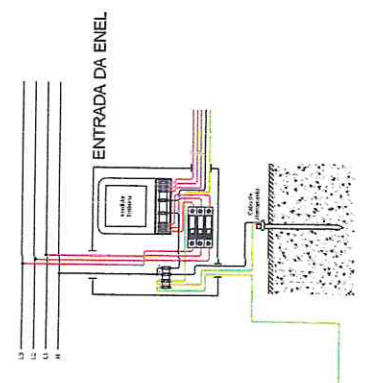


LEGENDA

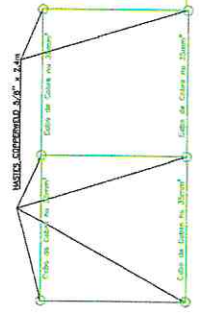
	QUADRO DE PROTEÇÃO CC
	QUADRO FOTOVOLTAICO CA
	INVERSOR INTERATIVO CC/CA
	MÓDULO FOTOVOLTAICO
	INTERLIGAÇÃO DE AFINAMENTO
	MANEIO DE AFINAMENTO
	CABELO DE AFINAMENTO

DIVISÃO DOS PAINÉIS NAS STRINGS DOS INVERSORES

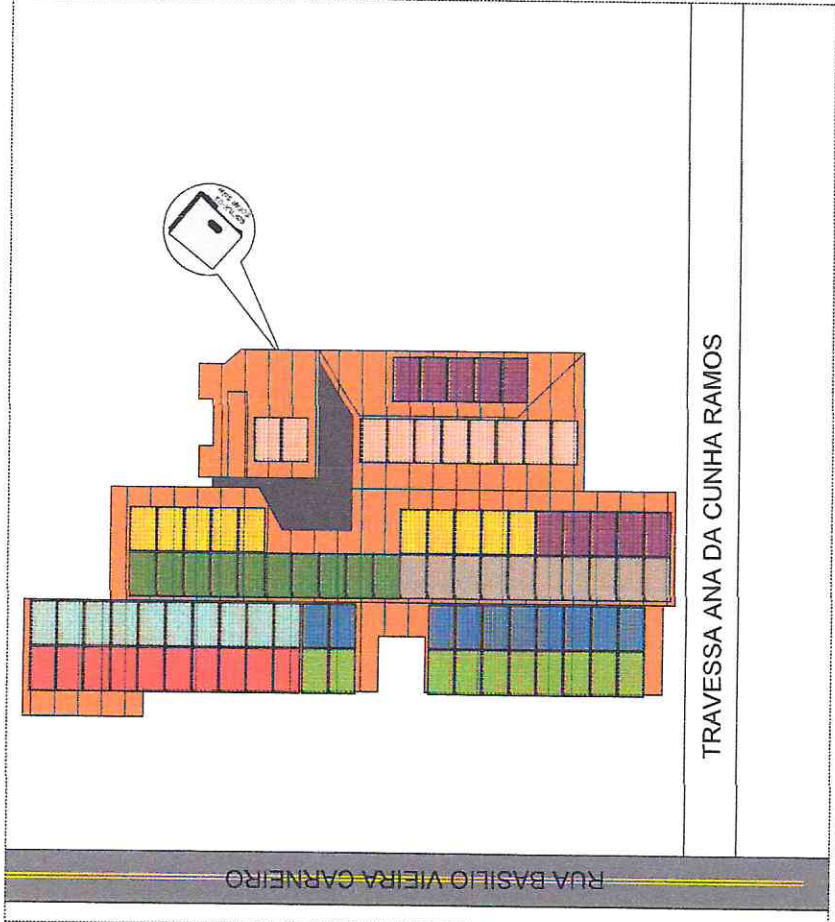
INVERSOR 1 60KTLX-G3:
MPPT 1: STRING 1:
10 PAINÉIS
MPPT 1: STRING 2:
10 PAINÉIS
MPPT 2: STRING 1:
10 PAINÉIS
MPPT 2: STRING 2:
10 PAINÉIS
MPPT 3: STRING 1:
10 PAINÉIS
MPPT 3: STRING 2:
10 PAINÉIS
MPPT 4: STRING 1:
10 PAINÉIS
MPPT 4: STRING 2:
10 PAINÉIS
MPPT 5: STRING 1:
10 PAINÉIS
MPPT 6: STRING 1:
10 PAINÉIS



POSTO DE TERRA DE PROTEÇÃO DO ARCO DAS HERRAMENTAS DE COLETA DE DADOS  
INSTALAR A 1M DA LATERAL DA FICHA DE PROTEÇÃO E 1M DA LATERAL DA FICHA DE PROTEÇÃO DE TERRA  
(QUANTO À DISTÂNCIA)

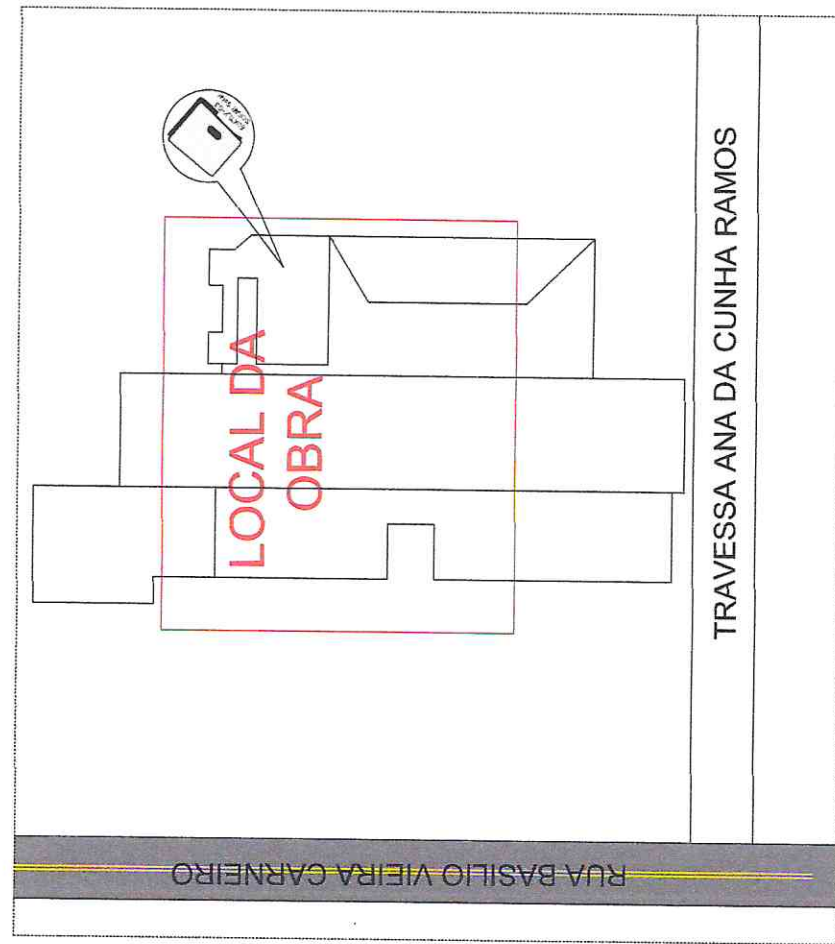


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



TRAVESSA ANA DA CUNHA RAMOS

PLANTA DE SITUAÇÃO



TRAVESSA ANA DA CUNHA RAMOS

CARLOS DECEM BELO  
 TELHO E CHEGAMATE O INVERSOR  
 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO  
 ELETROELETROFOTOVOLTAICA  
 EM LOCAL COBERTO - SALA

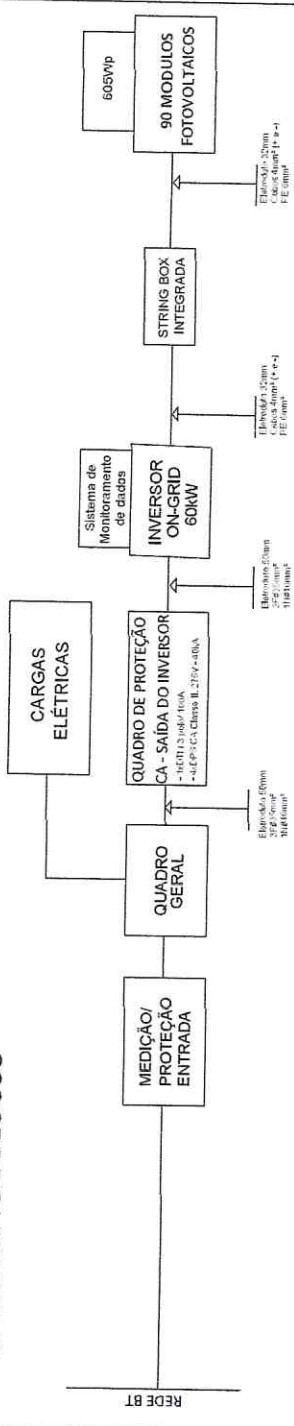
<b>DADOS DA INSTALAÇÃO</b>
Módulo de Painéis PV RST-10-6-001M Risen
Inversor SOLIX-3-3-001M SOLAR
ART N.º CE2221001971
<b>DADOS DO CLIENTE</b>
N.º do Cliente: 59177871
Coordenadas Geográficas: -5.120045, -39.727596
Classe de Instalação: B3, Outros
Diplômat de Estrutura: Trânsito de 100A



<b>GAP</b> CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA	ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS	INDICADA
	PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM	DATA: 20/10/2023
	PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp	VALOR: R\$ 01
	Eng. Responsável: Ayquimes Bezerra Junior	RECIBO: 0
	<small>CRECHE E COLÉGIO</small>	AZ 03 / 03



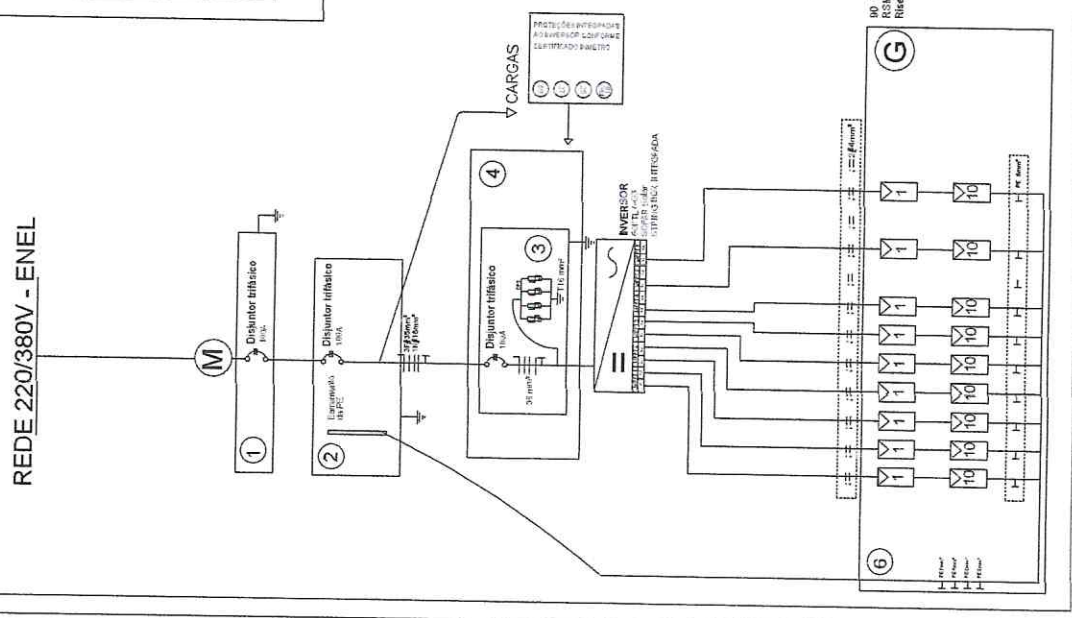
# DIAGRAMA DE BLOCOS



# LEGENDA

(25)	FUNÇÃO DE SINCRONISMO
(27)	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO
(59)	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE
(10)	FUNÇÃO DE SOBREFREQUÊNCIA
(11)	FUNÇÃO DE SUBFREQUÊNCIA
(M)	MEDIDOR DE ENERGIA
(G)	GERAÇÃO
CA / CC	Inversor de sistema fotovoltaico Conversor de CC-CA
DPS	DPS CA: 4DPS - Classe II 275Vac / 40kA
DPS	DPS CC: 3 Pólos - Classe II 1200 Vcc / 20-40kA
Generator	Gerador fotovoltaico de energia elétrica com 'n' módulos ligados em série
TT	Fase, Neutro e Terra(PE)
ii	Cabo solar para CC
+	Aterramento
Disj	Disjuntor CA: 3 Pólo
Disj	Disjuntor CC: 4 Pólos

# DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA SEM ESCALA



NOTAS  
 1- O sistema é composto por 1 inversor com pot. nominal de 60kW e 90 módulos fotovoltaicos.  
 2- As massas foram e serão realizadas no barramento principal do quadro de distribuição.  
 3- Quadro CA Fotovoltaico  
 4- Inversor CA/CC entrada - 60kW  
 5- Quadro de proteção e proteção CC  
 6- Módulos Fotovoltaicos 605Wp

LEGENDA	Descrição
1	Quadro de proteção geral (Entrada)
2	Quadro geral de distribuição (Sistema)
3	Quadro CA Fotovoltaico
4	Inversor CA/CC entrada - 60kW
5	Quadro de proteção e proteção CC
6	Módulos Fotovoltaicos 605Wp

NOTAS
1- O sistema é composto por 1 inversor com pot. nominal de 60kW e 90 módulos fotovoltaicos.
2- As massas foram e serão realizadas no barramento principal do quadro de distribuição.
3- Quadro CA Fotovoltaico
4- Inversor CA/CC entrada - 60kW
5- Quadro de proteção e proteção CC
6- Módulos Fotovoltaicos 605Wp



ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp

Eng. Responsável: Arquimedes Bezerra Junior  
 ORFPA-UFPE (00219)-2023

**GAP**  
 CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA

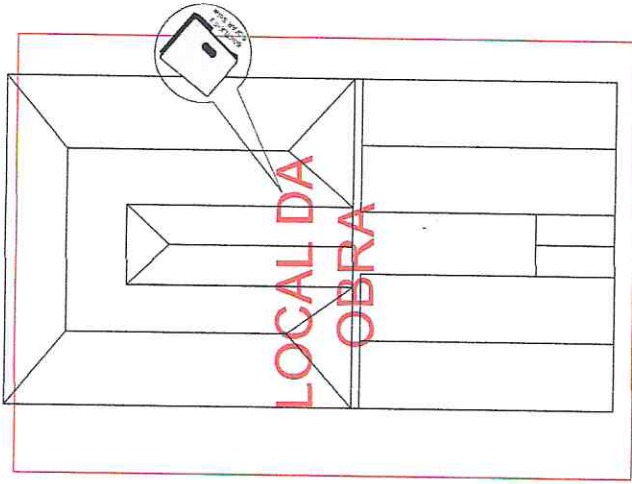
INDICADA  
 DATA: 20/10/2023  
 Nº: 01  
 FOLHA: 02  
 A2 01/03





PLANTA DE SITUAÇÃO

RUA JOAO ABREU DE LIMA

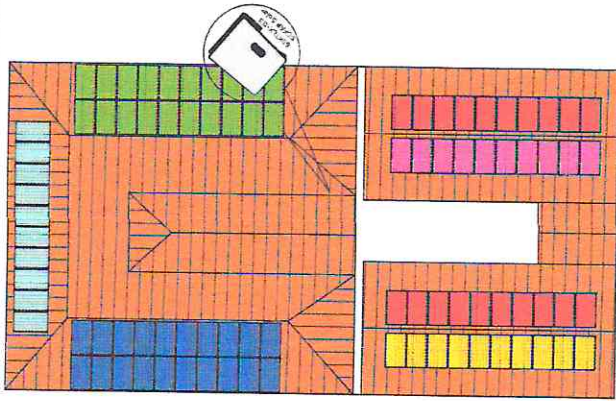


RUA FRANCISCO DE SOUZA TERCEIRO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

RUA JOAO ABREU DE LIMA



RUA FRANCISCO DE SOUZA TERCEIRO

CABOS: DESCEM PELO  
 TELHADO E CHEGAM ATÉ O INVERSOR  
 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO  
 E DE CONVERSÃO FOTOVOLTAICA  
 EM LOCAL COBERTO - SALA

<b>DADOS DA INSTALAÇÃO</b>
Inclusão do Painel: FV/FEMT/60.5.500M/Risen
Inversor: SUNCLY-657 - SERIAL SOLAR
ART N.º: GE20231206508
<b>DADOS DO CLIENTE</b>
N.º do Cliente: 56177/03
Coordenadas Geográficas: -5,109210, -39,736472
Classe de Instalação: B1, Outros
Chamador de Entrada: Trifásico de 100A

ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM

PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp

Eng. Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior

CRE-PAE: 032616/05-4

**GAP**  
CONSTRUTORES E PROJETOS LTDA

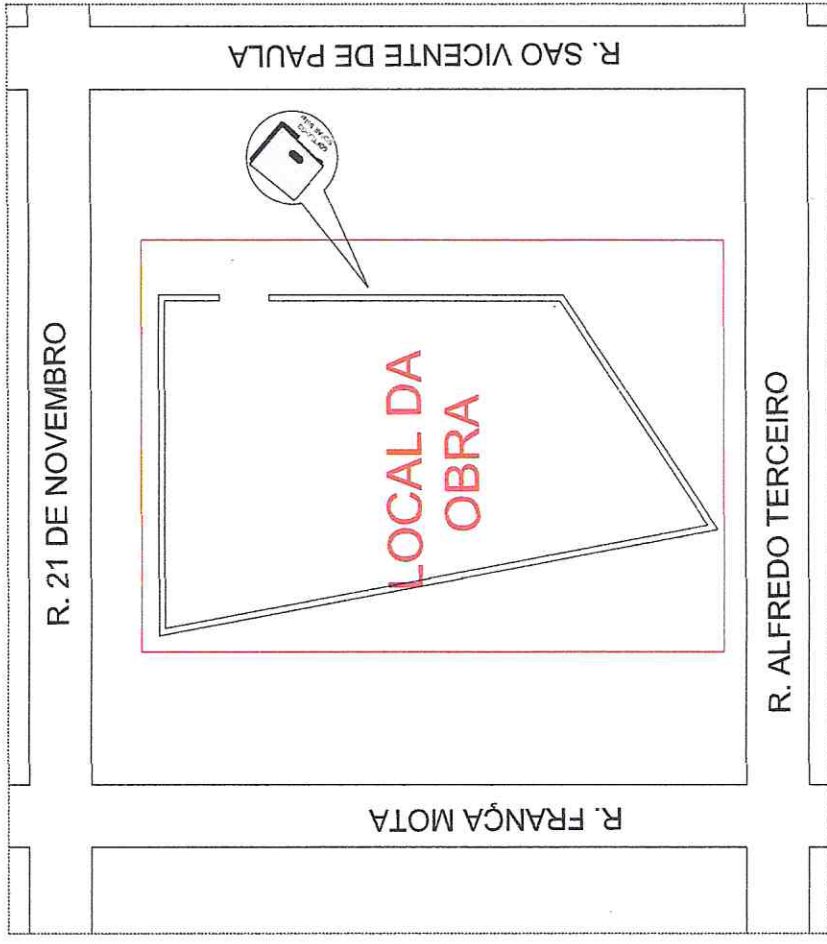
ESCALA	INDICADA
DATA	20/10/2023
TP	01
RSB	0
FORMAÇÃO	FSUM
A2	03 / 03



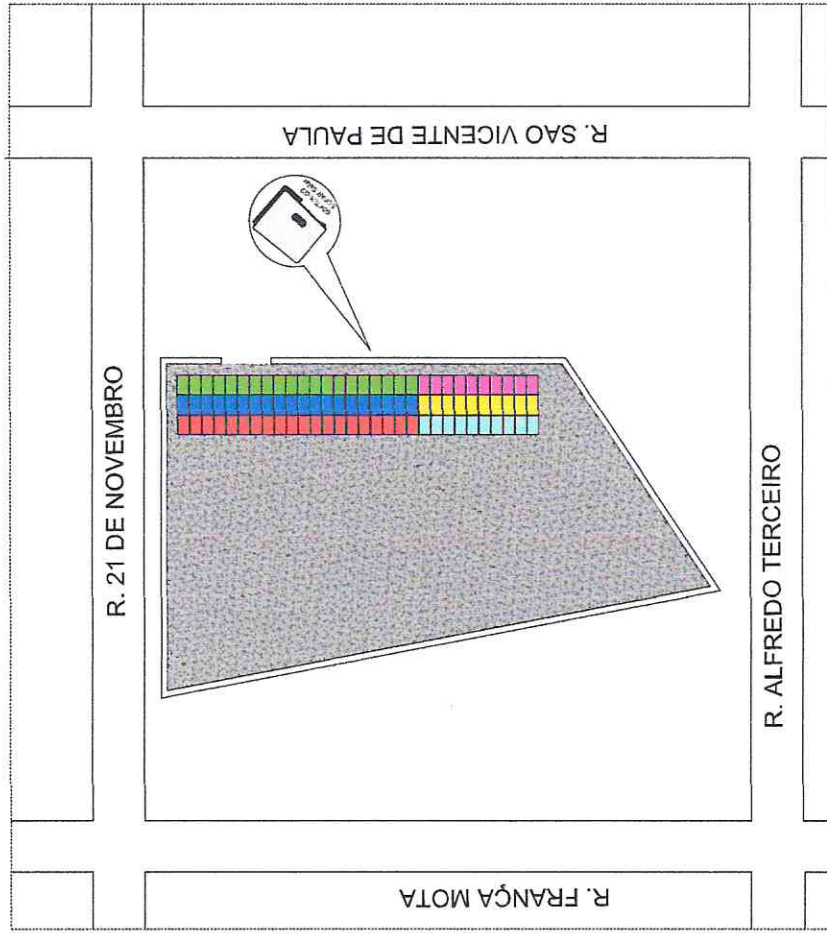




PLANTA DE SITUAÇÃO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



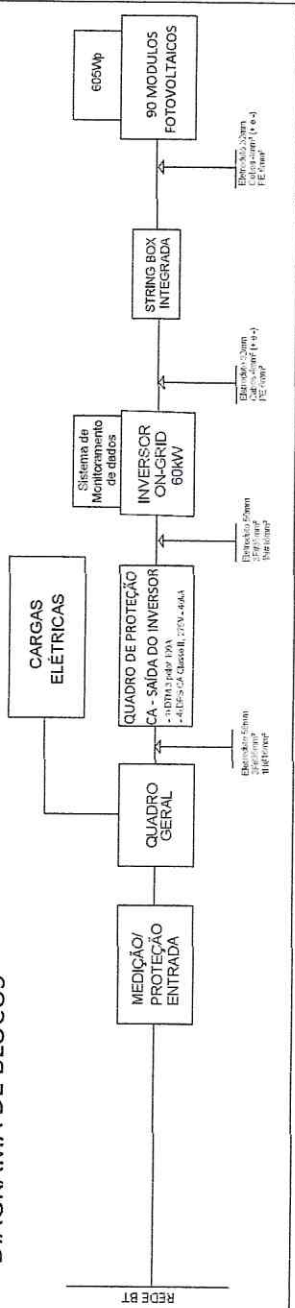
CABOS DE CIERRE PELO  
 CENITRO E OBRIGARME O INVENIORE  
 E O PROJETANTE A REPERCUTIR  
 E DE CONTER A ADOTIO DO LUGAR  
 EM LOCAL COBERTO

DADOS DA INSTALÇÃO	
Módulo de Painéis FV RESIDENTIAL - 6000M Nissen	
NUMERAL DE LICITÇÃO - 50648 SOLAR	
ART N.º - CE02/2009/95	
DADOS DO CLIENTE	
N.º do Cliente: 7631975	
Coordenadas Geográficas: -5,726948, -50,7207359	
Classe de Instalação: B3, Curtos	
Disjuntor de Entrada: Tifflido de 10DA	

<b>GAP</b> CONSTRUTORES E PRODUTOS LTDA		ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM		INDICADA
PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00KWp		DATA: 20/10/2023
Eng. Responsável: Arquimedes Argelém Bezerra Junior		N.º: 01
Título: 0		FORMAÇÃO: 02
		DATA: 03/03



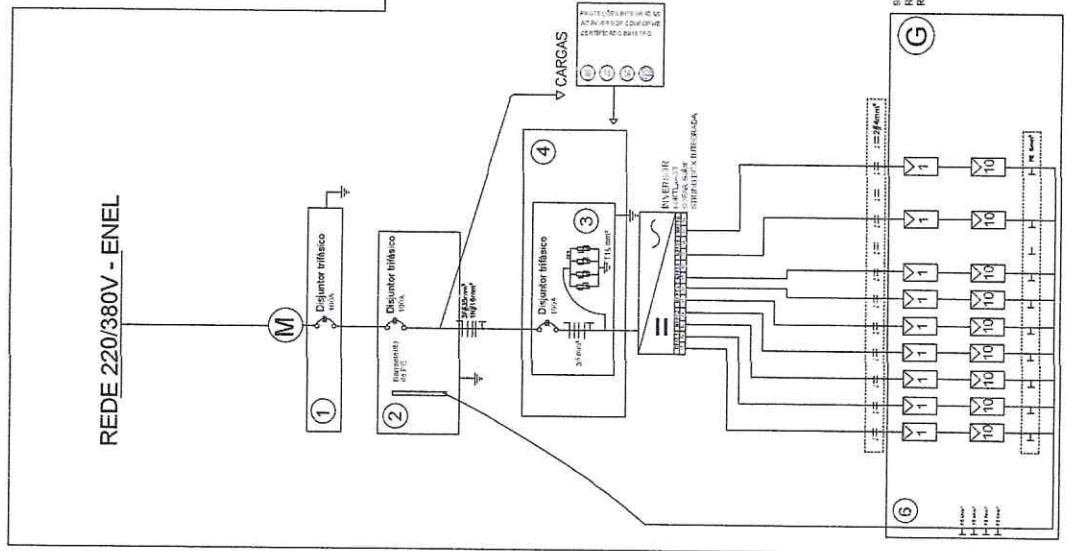
### DIAGRAMA DE BLOCOS



### LEGENDA

(25)	FUNÇÃO DE SINCRONISMO
(27)	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO
(59)	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE
(610)	FUNÇÃO DE SOBREFRÉQUÊNCIA
(611)	FUNÇÃO DE SUBFRÉQUÊNCIA
(M)	MEDIDOR DE ENERGIA
(G)	GERAÇÃO
CA	Inversor de sistema fotovoltaico
CC	Conversor de CC-CA
(DPS)	DPS CA: 4-DPS - Classe II 275V <sub>ac</sub> / 40kA
(DPS)	DPS CC: 3 Pólos - Classe II 1200 V <sub>cc</sub> / 20-40kA
(G)	Gerador fotovoltaico de energia elétrica com 'n' módulos ligados em série
(TT)	Fase, Neutro e Terra(PE)
(ii)	Cabo solar para CC
(A)	Aterramento
(D)	Disjuntor CA: 3 Pólos
(D)	Disjuntor CC: 4 Pólos

### DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA SEM ESCALA



ASSUNTO: **DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS**  
 PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM**  
 PROJETO: **SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp**  
 DATA: **20/10/2023**  
 FOLHA Nº: **01** / TOTAL Nº: **0**  
 A2 **01 / 03**  
 Eng. Responsável: **Argemides Angelim Bezerra Junior**  
CREA: 18.10081-5

LEGENDA	
1	Quadro de proteção geral (Equipante)
2	Quadro Geral de Distribuição (Equipante)
3	Quadro CA e 300V/60A
4	Inversor CA: 60kW
5	Quadro de conexão e proteção CC
6	Módulos fotovoltaicos 605Wp

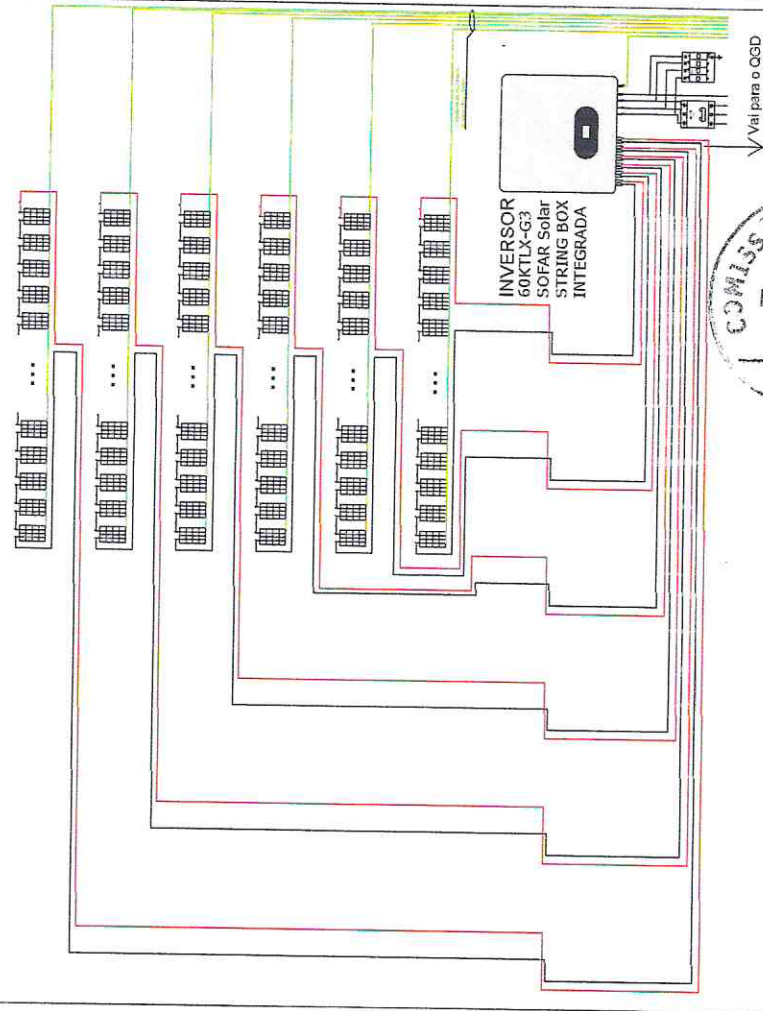
NOTAS	
1	O sistema é composto por 1 inversor com potência nominal de 60kWp.
2	As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.
3	As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.
4	As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.
5	As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.
6	As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.

DADOS DO CLIENTE	
Nome do Cliente:	Município de Boa Viagem
Endereço:	Rua da Liberdade, 100 - Boa Viagem - Recife - PE
Telefone:	(51) 3333-3333
E-mail:	boa.viagem@pe.gov.br

NOTAS:  
 1- O sistema é composto por 1 inversor com potência nominal de 60kWp.  
 2- As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.  
 3- As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.  
 4- As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.  
 5- As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.  
 6- As massas foram equipadas conforme especificações técnicas do fabricante.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



INDICADA	DATA: 20/10/2023
Nº: 01	TÍTULO: 0
PARTELAZ: 02	FECHA: 02 / 03
A2	

ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp  
 Eng. Responsável: Arquindes Angelim Bezerra Junior  
 CREA: 021319/01-2



Descrição
1) MÓDULO FOTOVOLTAICO 120W/18V EM 12 STRINGS
2) INVERSOR 60KTLX-G3 COM 6 MPPT

LEGENDA

	QUADRO DE PROTEÇÃO CC
	QUADRO FOTOVOLTAICO CA
	INVERSOR INTERATIVO CC/CA
	MÓDULO FOTOVOLTAICO
	RETILOGAÇÃO/ABRIMENTOS
	HOSI DE ABRIMENTOS
	GRUPO DE ABRIMENTOS

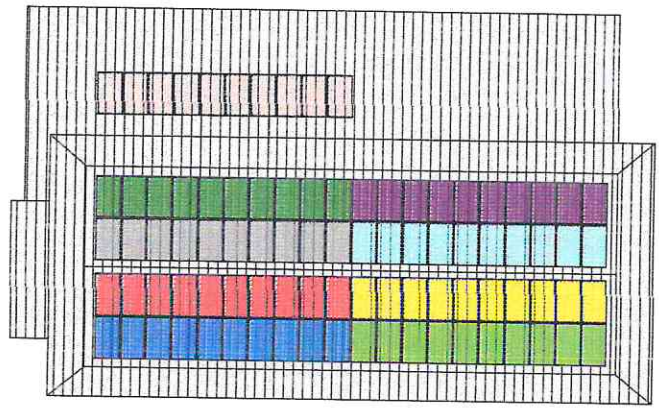
DIVISÃO DOS PAINES NAS STRINGS DOS INVERSORES

INCLINAÇÃO DO TELHADO

INVERSOR 1 60KTLX-G3:

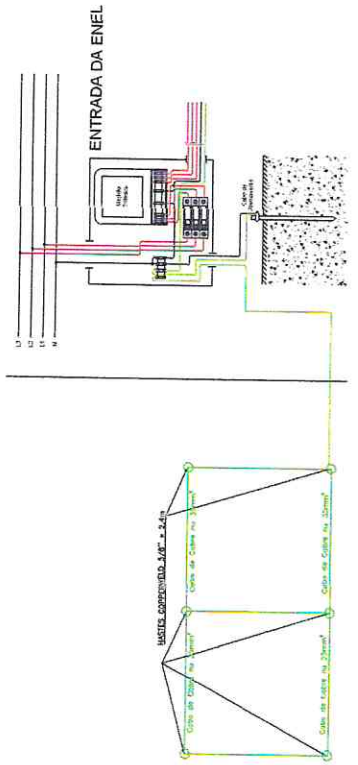
- MPPT 1: STRING 1: 10 PAINES
- MPPT 2: STRING 2: 10 PAINES
- MPPT 3: STRING 1: 10 PAINES
- MPPT 4: STRING 2: 10 PAINES
- MPPT 5: STRING 1: 10 PAINES
- MPPT 6: STRING 1: 10 PAINES

DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS NO TELHADO



INCLINAÇÃO DO TELHADO

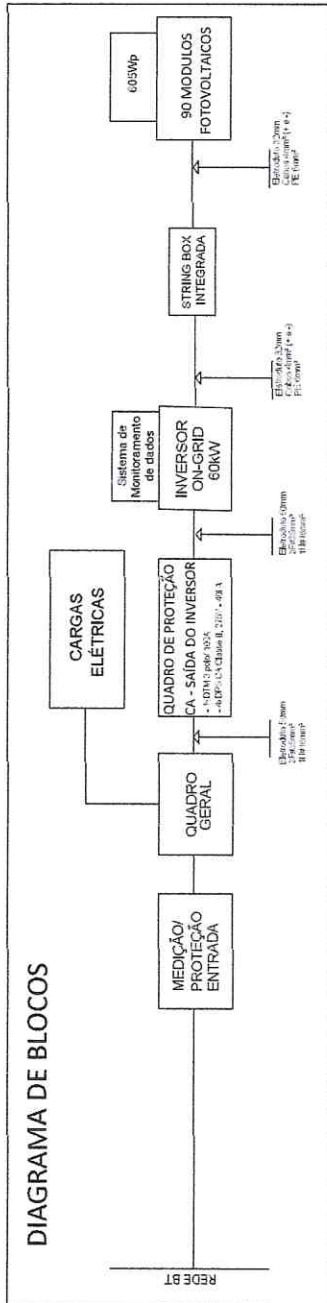
NOTA: GRUPO DE TERMO DE PROTEÇÃO QUADRO DE PROTEÇÃO UNIFILAR DO SISTEMA  
 NOTAS: 1) PARA AS INFORMAÇÕES DE DETALHAMENTO VER O PROJETO PRINCIPAL DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO







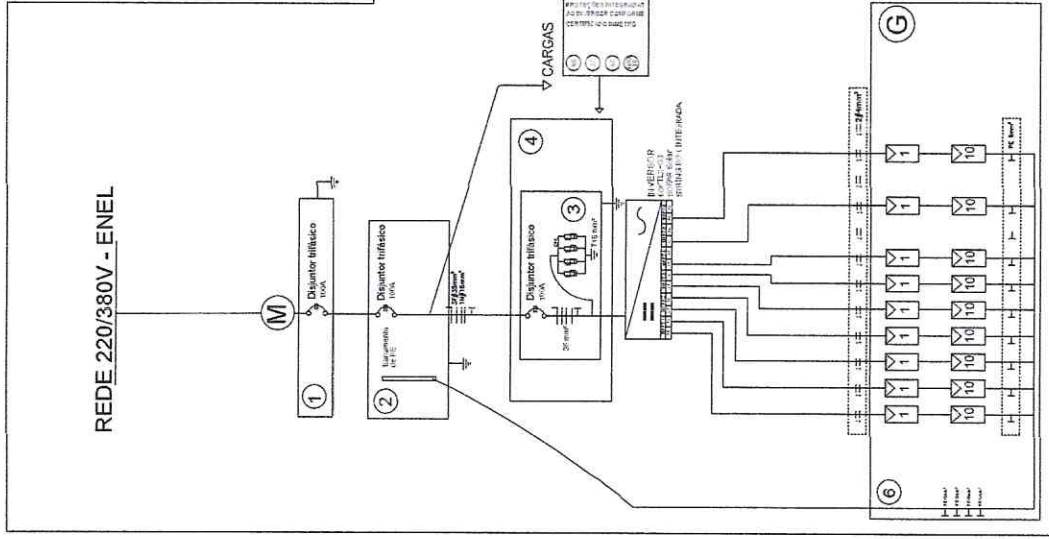
### DIAGRAMA DE BLOCOS



### LEGENDA

25	FUNÇÃO DE SINCRONISMO	(S)
27	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO	(V)
39	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE	(V)
610	FUNÇÃO DE SOBREFREQUÊNCIA	(F)
61U	FUNÇÃO DE SUBFREQUÊNCIA	(F)
M	MEDIDOR DE ENERGIA	(M)
G	GERAÇÃO	(G)
CA	CC	CA
	Inversor de sistema fotovoltaico	
	Convertor de CC-CA	
	DPS CA: 4xDPS - Classe II	
	DPS CC: 3 Pólos - Classe II	
	1200 Vcc / 20-40kA	
	Gerador fotovoltaico de energia elétrica com 11 módulos ligados em série	
	Fase, Neutro e Terra(PE)	
	Cabo solar para CC	
	Aterramento	
	Disjuntor CA: 3 Pólo	
	Disjuntor CC: 4 Pólos	

### DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA SEM ESCALA



NOTAS:  
 1- O sistema é composto por 1 Inversor com pot. nominal de 60kW e 90 módulos fotovoltaicos no barramento principal do quadro de distribuição.  
 2- O Quadro Geral de Distribuição (E-Entrada) é de 20kA.  
 3- O Quadro CA Fotovoltaico é de 20kA.  
 4- Inversor CC/CA 60kW.  
 5- Quadro de medição e proteção CC.  
 6- Módulos Fotovoltaicos 603Wp.

<b>LEGENDA</b>	<b>NOTAS</b>
1 - Quadro de proteção geral (E-Entrada)	> O sistema é composto por 1 Inversor com pot. nominal de 60kW e 90 módulos fotovoltaicos no barramento principal do quadro de distribuição.
2 - Quadro CA Fotovoltaico	> As massas foram equipotencializadas no barramento principal do quadro de distribuição.
3 - Quadro de medição e proteção CC	<b>DADOS DO CLIENTE</b>
4 - Inversor CC/CA 60kW	N.º do Cliente: 05177943
5 - Quadro de medição e proteção CC	Coordenadas Geográficas: -5,103191, -39,2710235
6 - Módulos Fotovoltaicos 603Wp	Classe de Instalação: B3, Outros
	Disjuntor de Entrada: Trifásico de 100A

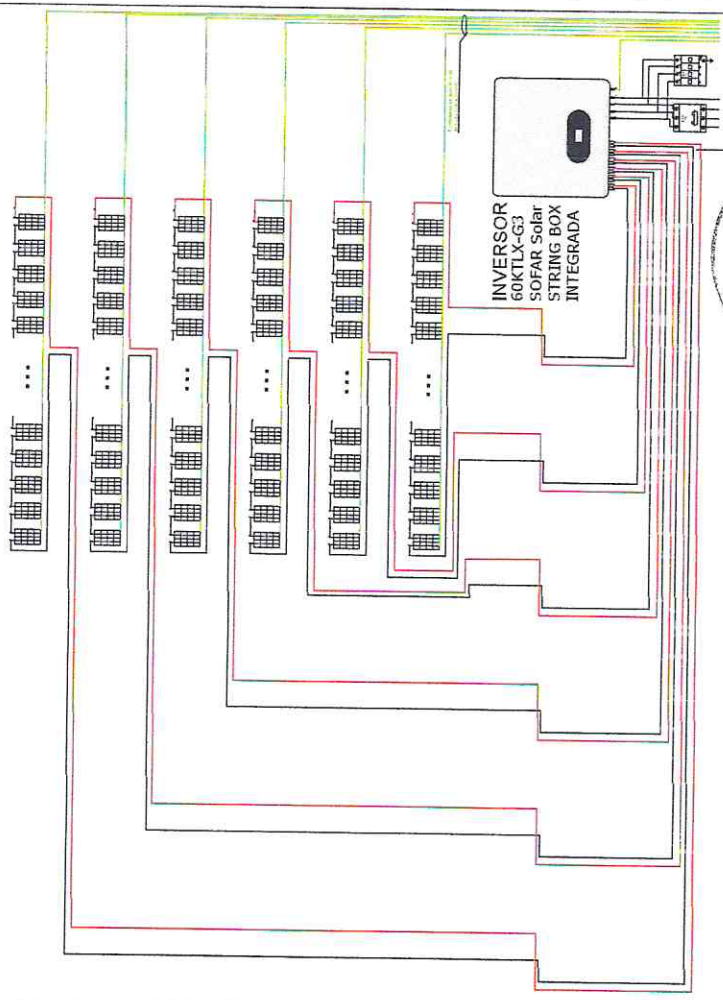
**GAP**  
 CONSTRUTORA E PROJETOS LTDA

ASSUNTO: **DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS**  
 PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM**  
 PROJETO: **SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00KWp**  
 Eng. Responsável: **Arquimedes Angelim Bezerra Junior**  
 CREA: **021500404-0**

SEÇÃO: **INDICADA**  
 DATA: **20/10/2023**  
 Nº: **01**  
 FOLHA: **01** DE **01**  
 DATA: **01/03**

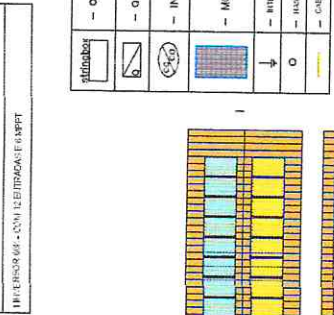


ESQUEMA DE LIGAÇÃO



<b>GAP</b> CONSTRUÇÃO E PROJETOS LTDA	
ASSUNTO: <b>DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS</b> PROPRIETÁRIO: <b>MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM</b> PROJETO: <b>SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp</b>	INDICADA DATA: 20/10/2023 Nº 01 PÁGINA: 0 TOTAL: 02 / 03
Eng. Responsável: <b>Arquimedes Augusto Bezerra Junior</b> CREA: 041.048.045-0	

DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS NO TELHADO



LEGENDA

	QUADRO DE PROTEÇÃO CC
	QUADRO FOTOVOLTAICO CA
	INVERSOR INTERATIVO CC/CA
	MÓDULO FOTOVOLTAICO
	DIVISÃO DAS STRINGS
	CONEXÃO
	CABELO A TERMINAR

DIVISÃO DOS PAINEIS NAS STRINGS DOS INVERSORES

INCLINAÇÃO DO TELHADO

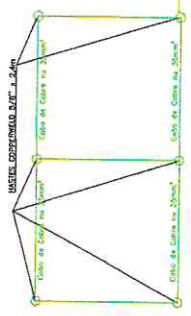
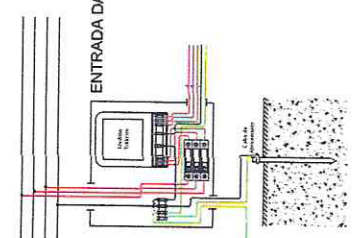
INCLINAÇÃO DO TELHADO

INVERSOR 1 60KTLX-G3:

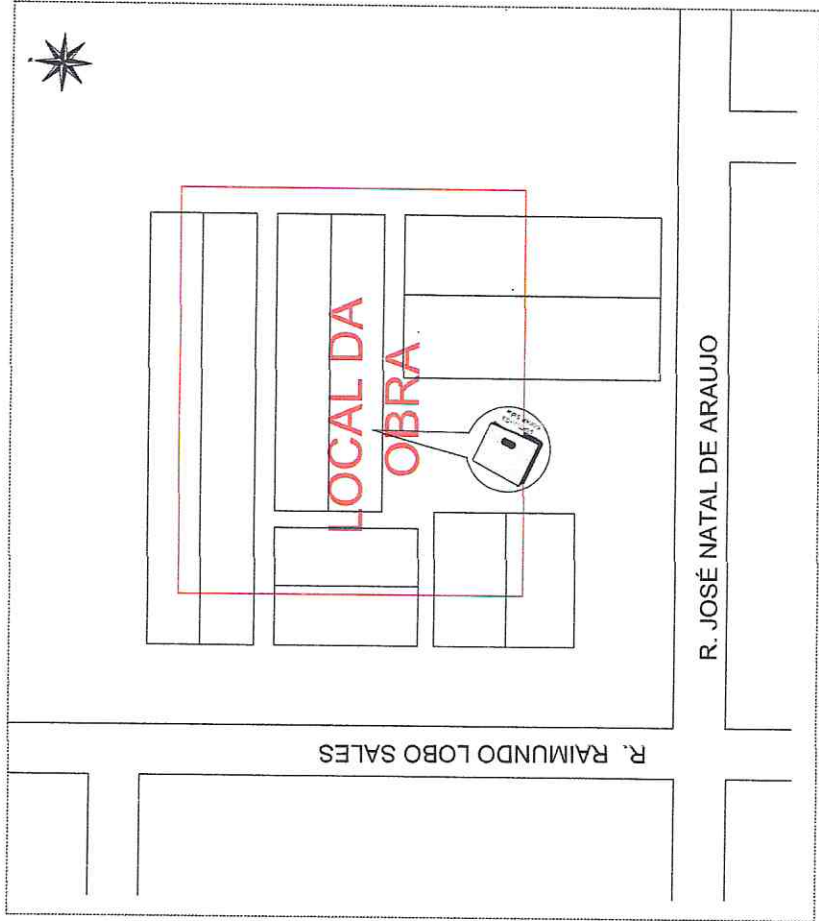
- MPPT 1: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 1: STRING 2: 10 PAINÉIS
- MPPT 2: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 2: STRING 2: 10 PAINÉIS
- MPPT 3: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 3: STRING 2: 10 PAINÉIS
- MPPT 4: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 5: STRING 1: 10 PAINÉIS
- MPPT 6: STRING 1: 10 PAINÉIS

LISTA DE QUANTIDADE DE PROTEÇÃO MECÂNICA DAS SUBESTRUTURAS DE CUSTUMO ESTA É A MASSA PROGRAMADA PORTEI CALCULADA E O BARRAMENTO, PAINÉIS E GRUPO DE DISTRIBUIÇÃO

ENTRADA DA ENEL

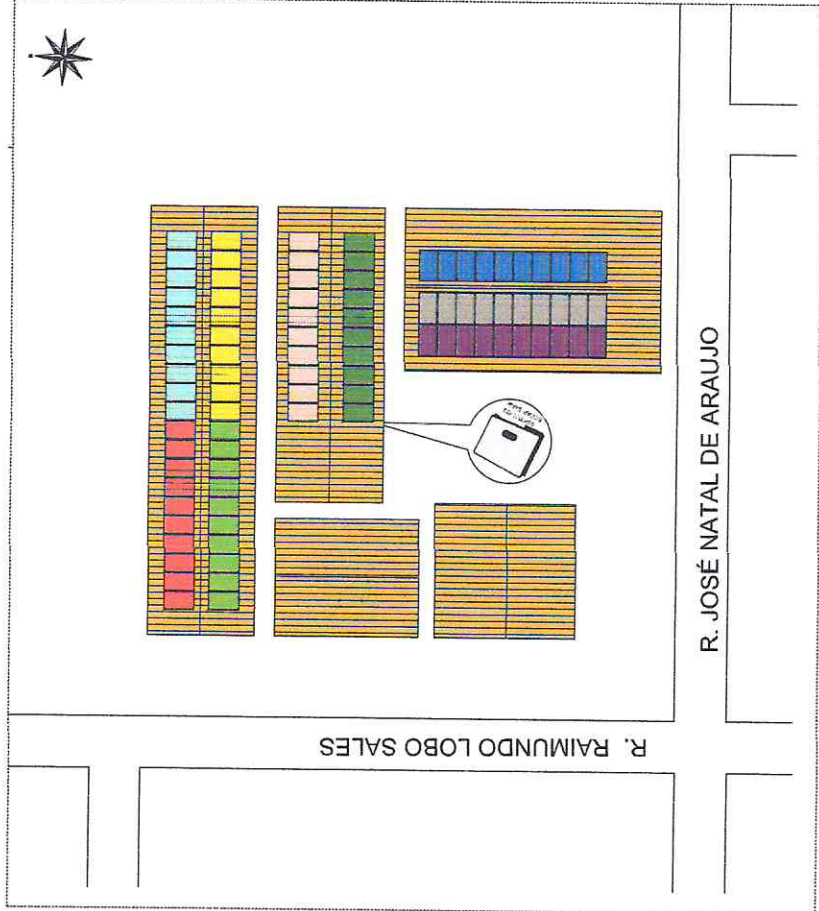


PLANTA DE SITUAÇÃO



CAROS DESEMPELO  
TELHADO E CHEGAM ATÉ O INVERSOR

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



CAROS DESEMPELO  
TELHADO E CHEGAM ATÉ O INVERSOR  
E DE CONVERSÃO FOTOVOLTAICA  
EM LOCAL COBERTO - SALA



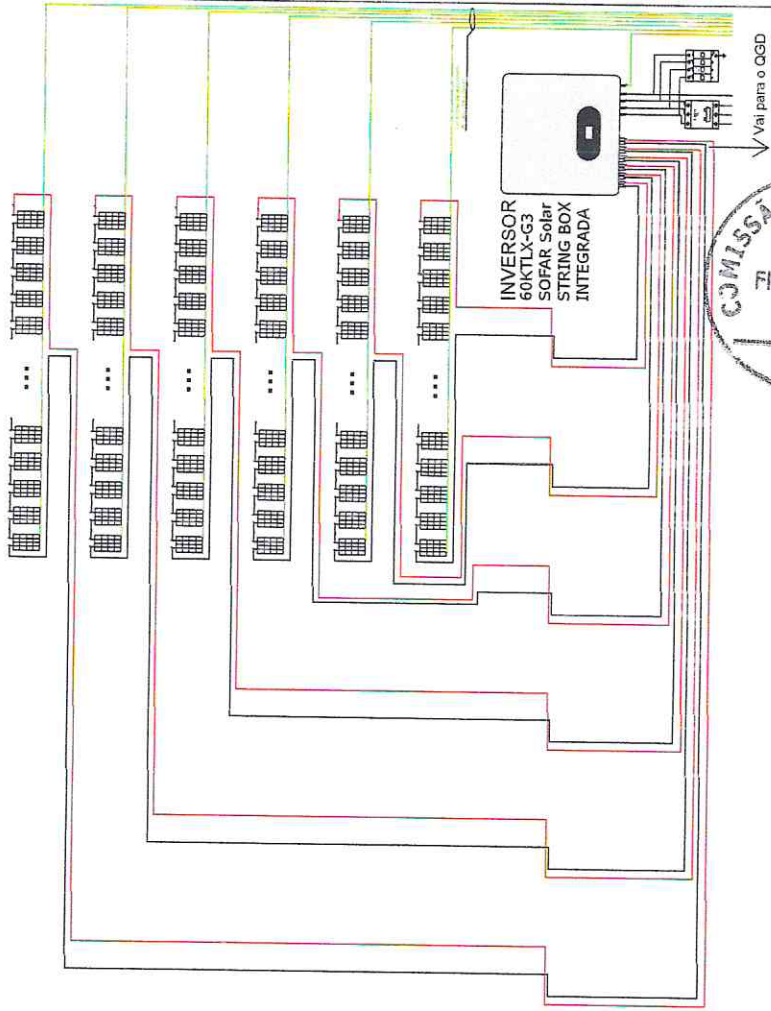
DADOS DA INSTALAÇÃO	
Modelo do Painel PV	FSMT-55-030M Ricoh
Equipamento de Proteção	INVERTER
Equipamentos de Proteção	INVERTER
Equipamentos de Proteção	INVERTER
DADOS DO CLIENTE	
Nº do Cliente	66077643
Coordenadas Geográficas	-5.1031011 - -52.716255
Classe de Instalação	B.V. Outros
Diagrama de Estrutura	Típicos de 100A

<b>GAP</b> CONSTRUTORES E PROJETOS LTDA	ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp	ESCALA: INDICADA DATA: 20/10/2023 Nº: 01 FOLHA: 02 TOTAL: 03 / 03
	Eng. Responsável: Arqui-medes Angelim Bezerra Junior (CREA: 12120/2017)	





ESQUEMA DE LIGAÇÃO



INVERSOR  
60KTLX-G3  
SOFAR Solar  
STRING BOX  
INTEGRADA

Vai para o GGD

INDICADA	PROJETA	DATA	REV.	FECH.
		20/10/2023	01	0
			FORMATO:	FECHAR:
			A2	02 / 03

ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
 PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp  
 Eng. Responsável: Arquimedes Angelim Bezerra Junior  
 REDECE CONSULTORIA

**GAP**  
 CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA

DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS NO TELHAO

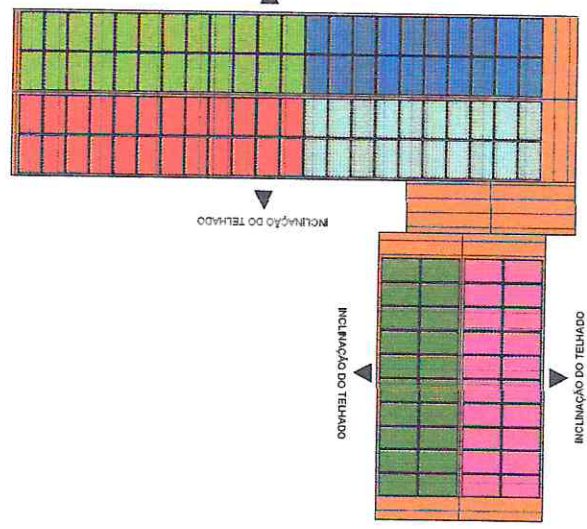
Descrição
12x160x400 - FOTOVOLTAICO 200USDC/5E/412/STRINGS
INVERSOR 60KTLX-G3/12/2/STRINGS/6/MPPT

LEGENDA

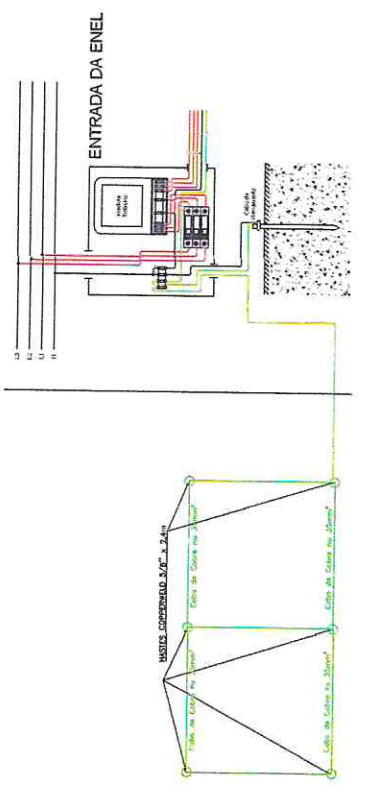
	QUADRO DE PROTEÇÃO CC
	QUADRO FOTOVOLTAICO CA
	INVERSOR INTERATIVO CC/CA
	MÓDULO FOTOVOLTAICO
	INTERLIGAÇÃO ENTRE STRINGS
	INSTRUMENTAÇÃO
	SEÇÃO DE INTERCONEXÃO

DIVISÃO DOS PAINÉIS NAS STRINGS DOS INVERSORES

INVERSOR 1 60KTLX-G3:  
 MPPT 1: STRING 1: 12 PAINÉIS  
 MPPT 1: STRING 2: 12 PAINÉIS  
 MPPT 2: STRING 1: 12 PAINÉIS  
 MPPT 2: STRING 2: 12 PAINÉIS  
 MPPT 3: STRING 1: 10 PAINÉIS  
 MPPT 3: STRING 2: 10 PAINÉIS  
 MPPT 4: STRING 1: 10 PAINÉIS  
 MPPT 4: STRING 2: 10 PAINÉIS  
 MPPT 5: STRING 1: 10 PAINÉIS  
 MPPT 5: STRING 2: 10 PAINÉIS  
 MPPT 6: STRING 1: 10 PAINÉIS  
 MPPT 6: STRING 2: 10 PAINÉIS



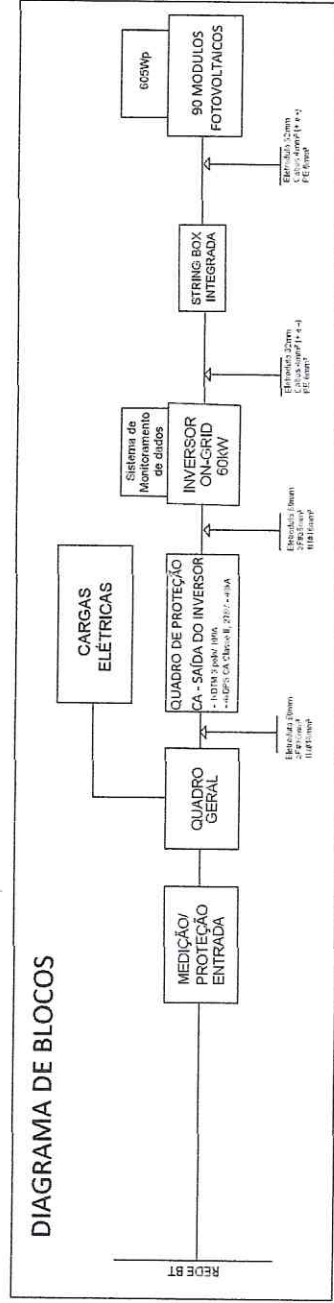
NOTA: PROJETO DETALHADO DE PROTEÇÃO DEBIDA DAS HERRAMIENTAS DE SEGURANÇA E DEBIDA ADEQUAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO AO IMPLANTAMENTO (PRF) (TND) DO LOCAL DE INSTALAÇÃO.







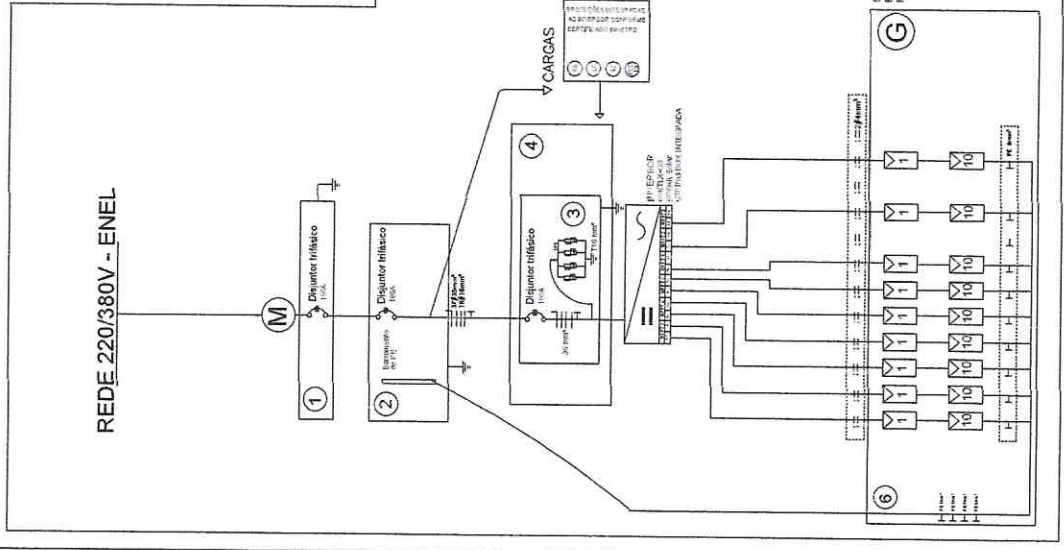
**DIAGRAMA DE BLOCOS**



**LEGENDA**

(25)	FUNÇÃO DE SINCRONISMO
(27)	FUNÇÃO DE SUBTENSÃO
(59)	FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE
(10)	FUNÇÃO DE SOBREFREQUÊNCIA
(11)	FUNÇÃO DE SUBFREQUÊNCIA
(M)	MEDIDOR DE ENERGIA
(G)	GERAÇÃO
CA/CC	Inversor de sistema fotovoltaico Conversor de CC-CA
DPS CA: 4xDPS - Classe II 275Vac/140kA	
DPS CC: 3 Pólos - Classe II 1200 Vdc / 20-40kA	
Gerador fotovoltaico de energia elétrica com 'n' módulos ligados em série	
I T	Faixa, Neutro e Terra(PE)
ii	Cabo solar para CC
+	Aterramento
⚡	Disjuntor CA: 3 Pólos
⚡	Disjuntor CC: 4 Pólos

**DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA SEM ESCALA**



ASSUNTO: DIAGRAMA UNIFILAR E DIAGRAMA DE BLOCOS	
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM	
PROJETO: SISTEMA FOTOVOLTAICO - 60,00kWp	
INDICADA	INDICADA
DATA: 20/10/2023	DATA: 20/10/2023
FOLHA: 01	FOLHA: 01
FECHAMENTO: 0	FECHAMENTO: 0
PROJETO: AZ	PROJETO: AZ
Eng. Responsável: Aquilino Bezerra Junior	
UF: RN	

<b>GAP</b>	
CONSTRUTORA E PROJETORA LTDA	
Rua: ...	
Cidade: ...	
Estado: ...	

<b>NOTAS</b>	
1- Este sistema é composto por 1 inversor com potência nominal de 60kW e 90 módulos fotovoltaicos no arranjo em série.	
2- As massas foram equipotencializadas no barramento principal do quadro de distribuição.	
3- Quadro de distribuição com 10 circuitos de distribuição.	
4- Quadro de distribuição com 10 circuitos de distribuição.	
5- Quadro de distribuição com 10 circuitos de distribuição.	
6- Quadro de distribuição com 10 circuitos de distribuição.	
<b>DADOS DO CLIENTE</b>	
R. de ...	
Coordenadas Geográficas: S: 1.8988, -38.731750	
Classe de Instalação: B3, Outros	
Disjuntor de Entrada: Trifásico de 100A	

<b>LEGENDA</b>	
1- Quadro de proteção geral (Estabelecimento)	
2- Quadro Geral de Distribuição (Estabelecimento)	
3- Quadro de distribuição com 10 circuitos de distribuição	
4- Quadro de distribuição com 10 circuitos de distribuição	
5- Quadro de distribuição com 10 circuitos de distribuição	
6- Quadro de distribuição com 10 circuitos de distribuição	