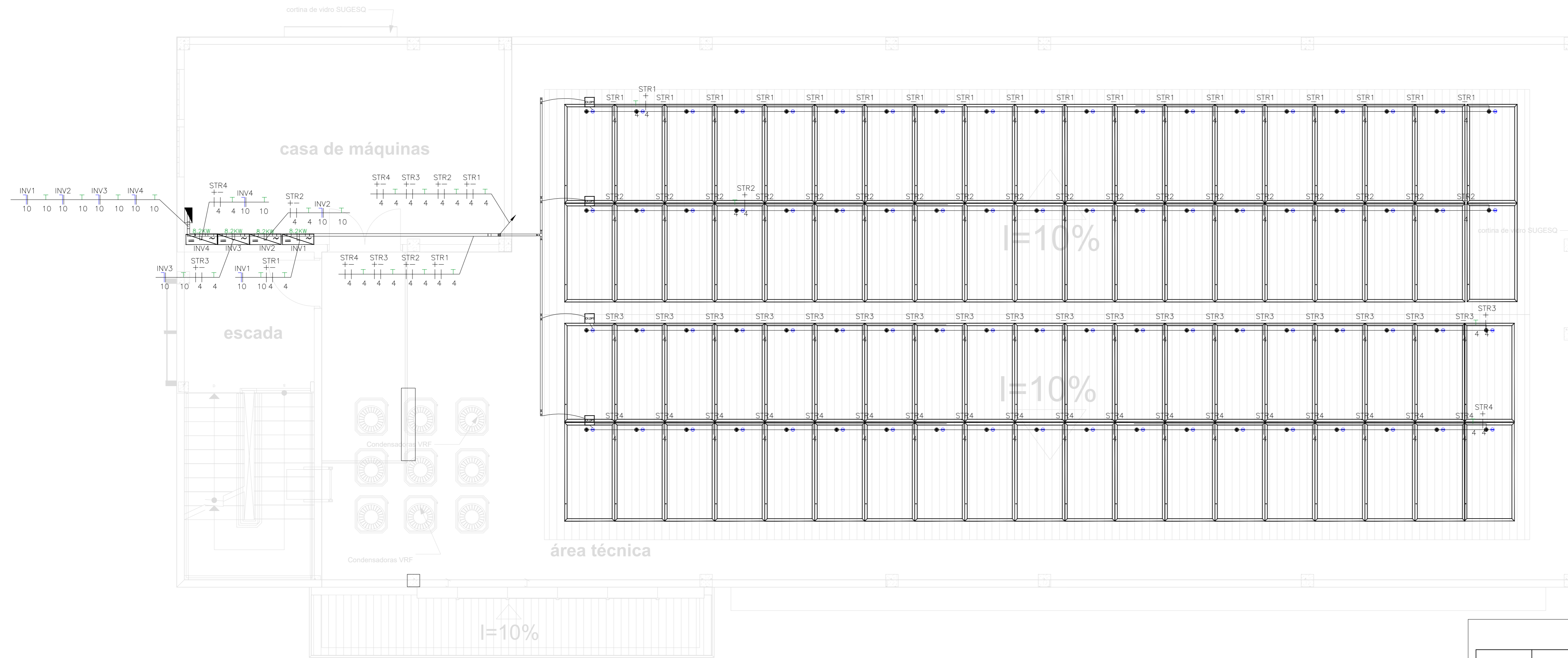


ANEXO 20 - 03 - 04



**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS - SUGESQ
FOTOVOLTAICO**



Projeto Fotovoltaico ON-GRID

1) Módulos (Placas)

Tipo: Canadian MaxPower - Módulo Solar 330W - 37.20V - 197x100cm
 Potência unitária (W): 330
 Tensão unitária (V): 37.2
 Corrente de operação (A): 8.87

2) Strings

Placas por String: 19
 Potência (kW): 6.27
 Tensão (V): 706.8

STRINGS	NÚMERO DE MÓDULOS	POTENCIA POR STRINGS (kW)	TENSÃO DE OPERAÇÃO POR STRING (V-DC)	CORRENTE DE OPERAÇÃO (A-DC)	Cabo(mm²)	Queda Tensão (V/A*m)	Distância (m)	Queda Tensão (V)	Queda Tensão (%)
STR1	19	6.27	706.8	8.87	4	0.59	52.43	0.27	0.04
STR2	19	6.27	706.8	8.87	4	0.59	52.43	0.27	0.04
STR3	19	6.27	706.8	8.87	4	0.59	52.43	0.27	0.04
STR4	19	6.27	706.8	8.87	4	0.59	52.43	0.27	0.04
TOTAL (KW)	25.08								

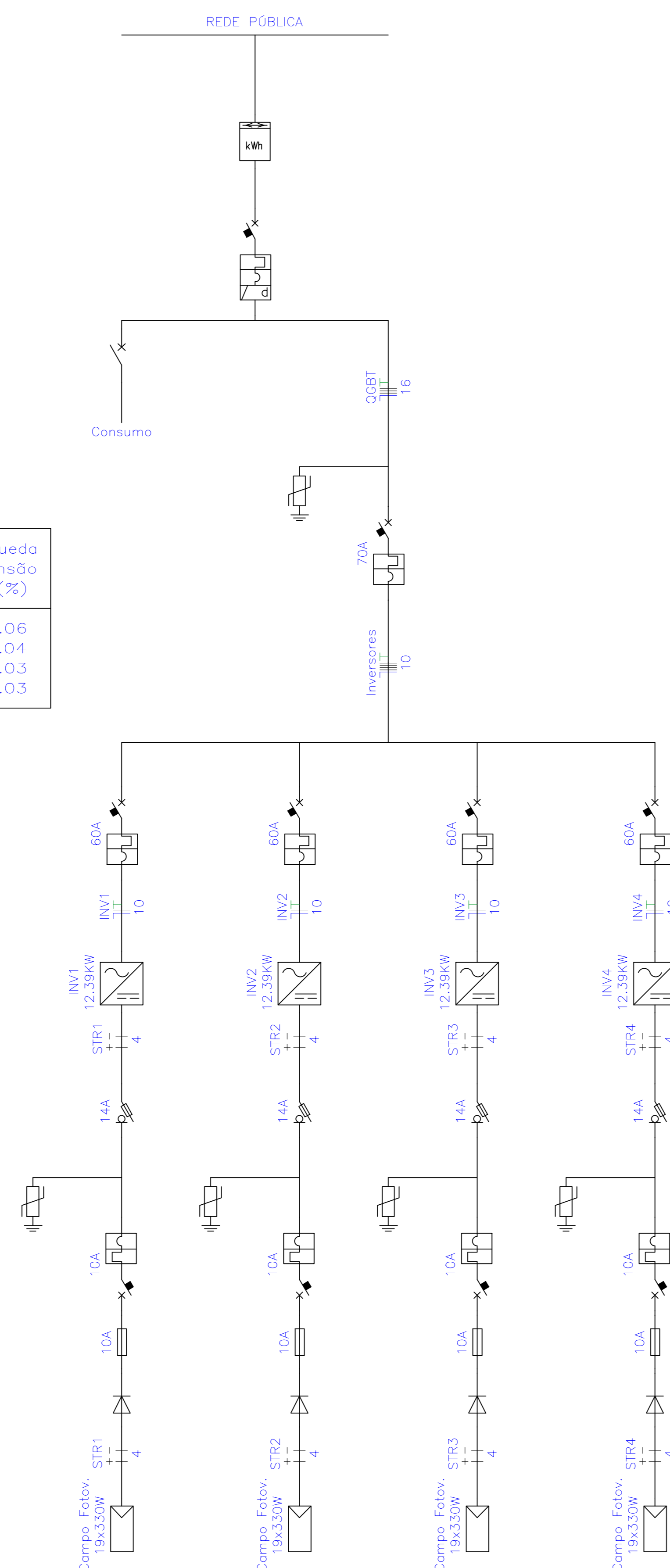
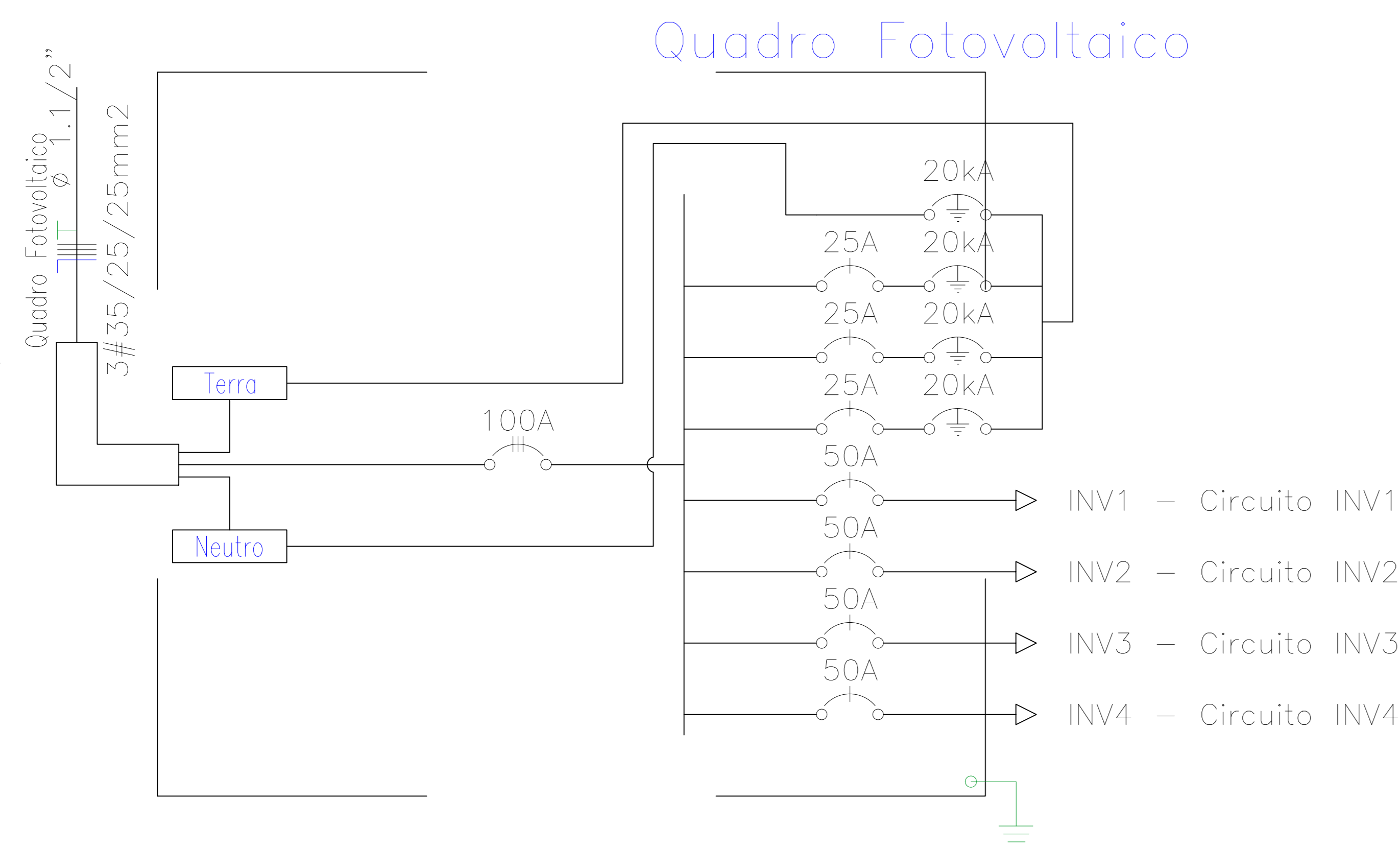
3) Inversores

Tipo: Inversor 1F Fronius Primo 8.2-1
 Strings por Inversor: 1
 Potência (KW): 8.2

INVERSOR	NÚMERO DE STRINGS	NÚMERO DE MÓDULOS	EFIC. P/INVERSOR (%)	POTENCIA P/INVERSOR (kW)	TENSÃO DE OPERAÇÃO DO INVERSOR(Vac)	FATOR DE POTENCIA	CORRENTE DE OPERAÇÃO (A-DC)	Cabo(mm²)	Queda Tensão (V/A*m)	Distância (m)	Queda Tensão (V)	Queda Tensão (%)
INV1	1	19	98.8%	8.2	220	1	37.27	10	0.45	4.98	0.13	0.06
INV2	1	19	98.8%	8.2	220	1	37.27	10	0.38	4.17	0.09	0.04
INV3	1	19	98.8%	8.2	220	1	37.27	10	0.34	3.71	0.07	0.03
INV4	1	19	98.8%	8.2	220	1	37.27	10	0.33	3.57	0.07	0.03

4) Total

Número de Inversores: 4
 Potência Total (KW): 24.8



Quadro de Cargas												
Quadro Fotovoltaico												
Circ.	Descrição	Outras 8200W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
INV1	Circuito INV1	1	8200.0	8200.0		1.00	37.27	1	50A	10	A	Obs.:
INV2	Circuito INV2	1	8200.0	8200.0		1.00	37.27	1	50A	10	B	Obs.:
INV3	Circuito INV3	1	8200.0	8200.0		1.00	37.27	1	50A	10	C	Obs.:
INV4	Circuito INV4	1	8200.0	8200.0		1.00	37.27	1	50A	10	A	Obs.:
RES.	Circuito Reserva											-
RES.	Circuito Reserva											-
Total		4	32800.0	32800.0								
Aliment.	C=10m QT=2%		49200.0	49200.0	100%	1.00	74.50	3	100A	35	ABC	-
Potência Demandada: 100% (32800.0 W) (32800.0 V.A)												
Corrente nas Fases: A=74.5A B=37.3A C=37.3A												

Num.	Quant.	Und.	Dimensão	Código	Descrição
1	222.97	m	3/4"		Eletroduto Flexível

Num.	Quant.	Und.	Dimensão	Código	Descrição
1	4	pc			Campo Fotovoltaico
2	4	pc			Diado
3	1	pc			Disjuntor
4	1	pc			Disjuntor Magnético Térmico - Diferencial
5	9	pc			Disjuntor Magnético Térmico
6	5	pc			DPS classe II
7	4	pc			Fusível
8	4	pc			Interruptor de Manobra Seccionador Fusível
9	4	pc			Inversor
10	1	pc			Medidor Bidirecional

Num.	Quant.	Und.	Dimensão	Código	Descrição
1	4	pc			Caixa com Protetores de Surto
2	76	pc		IEFO01	Canadian MaxPower - Módulo Solar 330W - 37.20V
3	4	pc		IEGO30	Inversor 1F Fronius Primo 8.2-1
4	1	pc			Quadro Geral

Num.	Quant.	Und.	Dimensão	Código	Descrição
1	16.43	m	10 mm2	3044	Cabo 1 KV - XLPE - Fase
2	16.43	m	10 mm2	3044	Cabo 1 KV - XLPE - Neutro
3	16.43	m	10 mm2	3044	Cabo 1 KV - XLPE - Terra
4	123.33	m	4 mm²	3040	Cabo Solar 1.8KV CC - Condutor Negativo
5	119.27	m	4 mm²	3040	Cabo Solar 1.8KV CC - Condutor Positivo
6	119.27	m	4 mm²	3040	Cabo Solar 1.8KV CC - Terra
7	3	pc		1P25A DS25F1	Disjuntor a seco
8	4	pc		1P50A DS50F1	Disjuntor a seco
9	1	pc		3P100A DS100F3	Disjuntor a seco
10	4	pc		20kA	DPS Classe II - 20kA

6.9 - PADRÃO DE CONEXÃO DE MINIGERAÇÃO EM INSTALAÇÕES DE MÉDIA TENSÃO SIMPLIFICADA

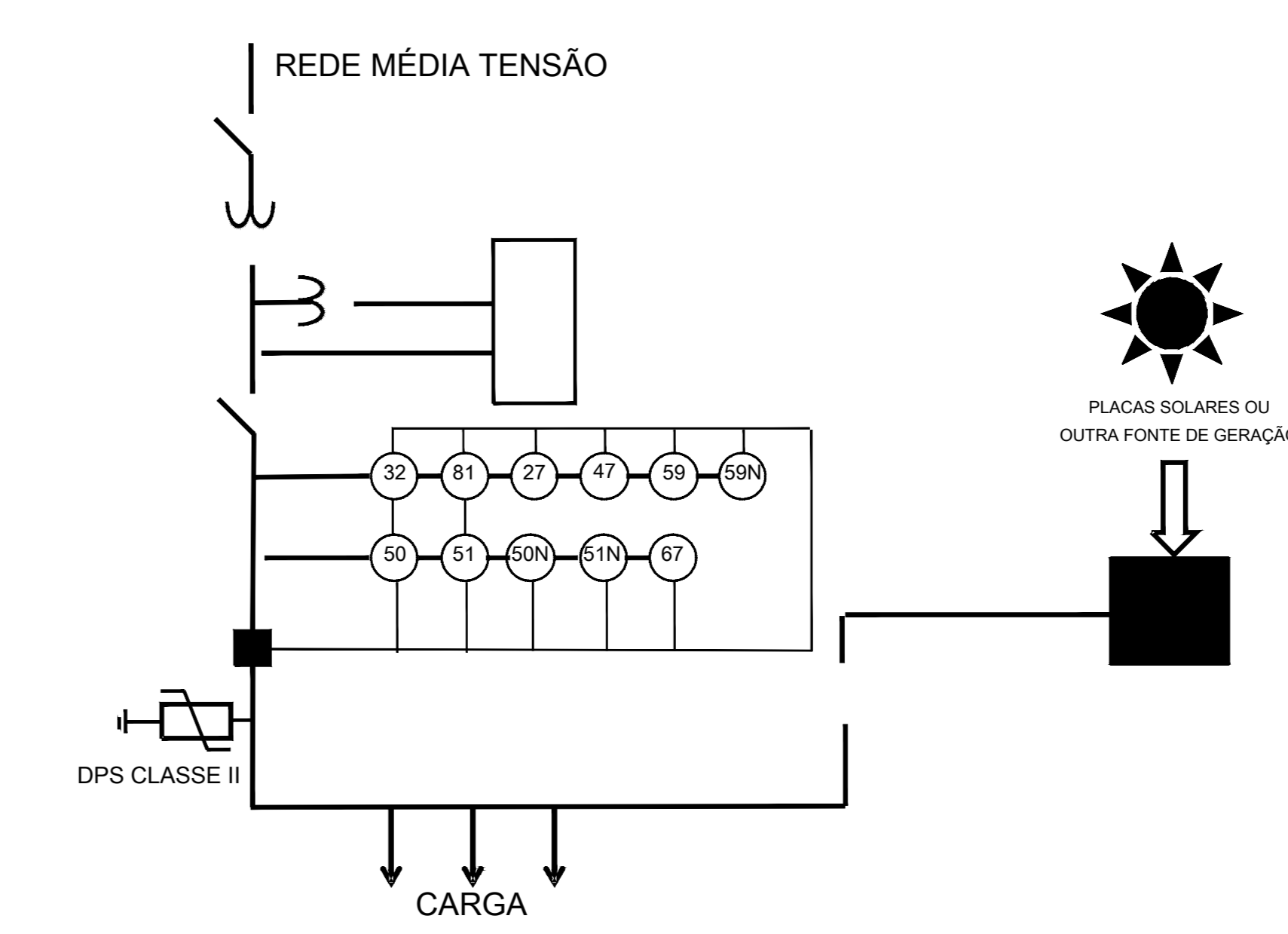


Figura 9 - Padrão de conexão de minigeração em clientes de média tensão simplificada

LEGENDA:

- Canadian MaxPower - Módulo Solar 330W - 37.20V - 197x100cm
- Caixa com Protetores de Surto
- Inversor 1F Fronius Primo 8.2-1
- Campo Fotovoltaico
- Cotelela 'U' 50x50mm
- Curva Vertical externa 90 'U' 50x50mm
- Diado
- Disjuntor
- Disjuntor Magnético Térmico - Diferencial
- Disjuntor Magnético Térmico
- DPS classe II
- Interruptor de Manobra Seccionador Fusível
- Inversor
- Junção 'T' 38x38mm
- Medidor Bidirecional
- Sola Lateral 3/4" 38x38mm
- Tê Vertical de descida 'U' 50x50mm
- Quadro Geral
- Disjuntor a seco 100A 3P
- Disjuntor a seco 25A 1P
- Disjuntor a seco 50A 1P
- DPS Classe II 20kA 1P
- Eletroduto no Teto
- Eletroduto no Piso
- Duto oitavo simples 'U' liso 50mmx50mm
- Perfilado Liso 38x38mm 38mmx38mm
- Tubo que Sobe (Unifilar)
- Tubo que Sobe (Detalhado)
- Neutro, Fase, Terra, Condutor Positivo, Condutor Negativo

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Processo Nº: _____
 Rubrica: _____

obra: **Projeto SUGESQ -Etapas 04**

local: _____

Avenida Padre Humberto Pietragrande,3509, bairro São Raimundo Teresina Piauí Brasil, cep:64.075-065

Responsável Técnico -ART Principal - Projeto Elétrico /CREA: _____
 RAFAEL DE OLIVEIRA MACHADO - CREA 1015044727D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO _____

Representante Legal: _____

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação

Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado aos carimbos do TAPM

Prancha: **PROJETO ELÉTRICO - FOTOVOLTAICO**
LEGENDA
DETALHES
DIAGRAMA UNIFILAR - FOTOVOLTAICO
QUADRO DE CARGAS - FOTOVOLTAICO
LISTA DE MATERIAIS

ELE-09/10

Desenho: **MACHADO** Escala: **1:50** Data: **19/11/2021**

Planta modificada/ atualizada em: 02/03/2022 REV01