

Planta de Localização e Situação Georreferenciada

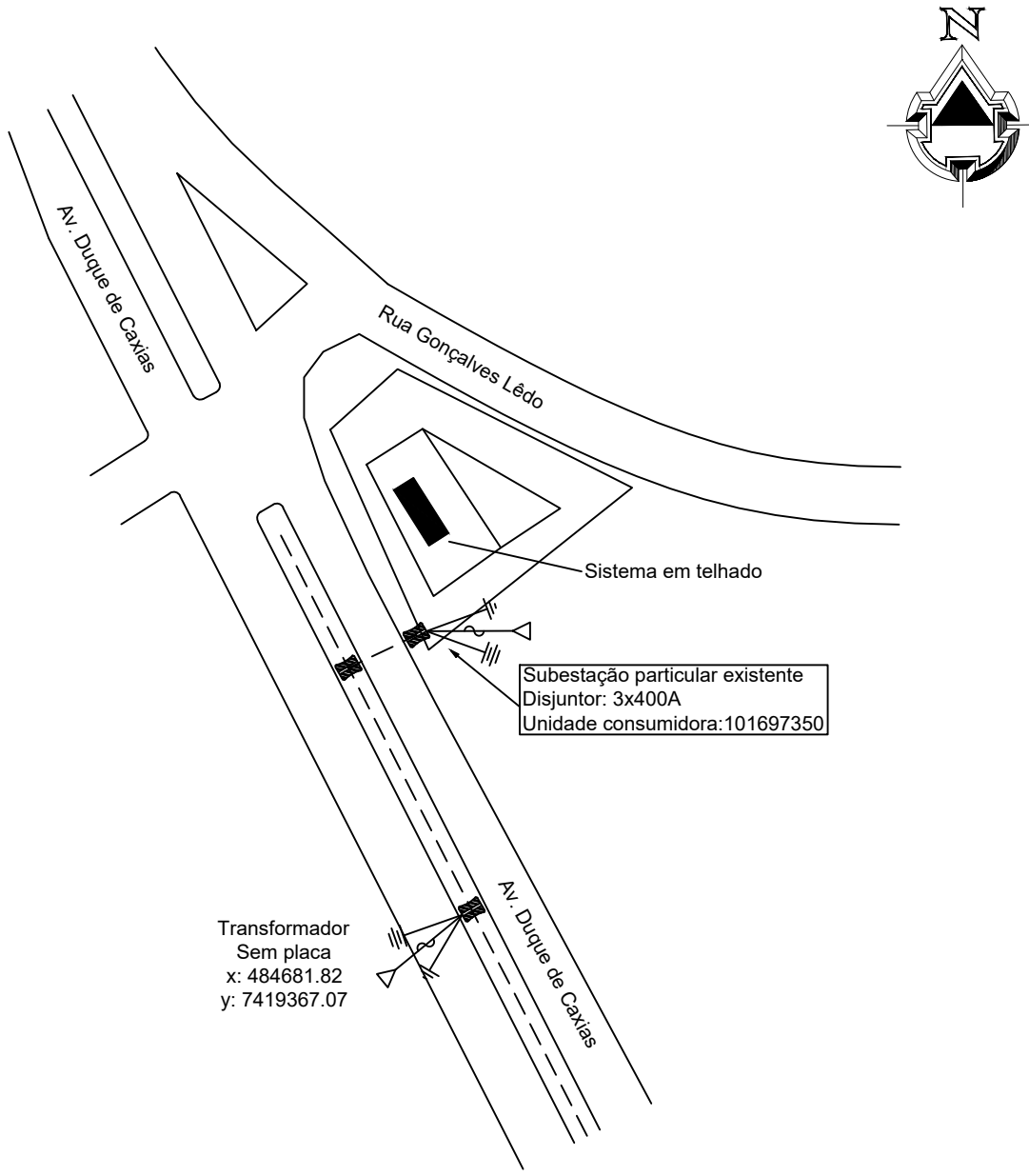
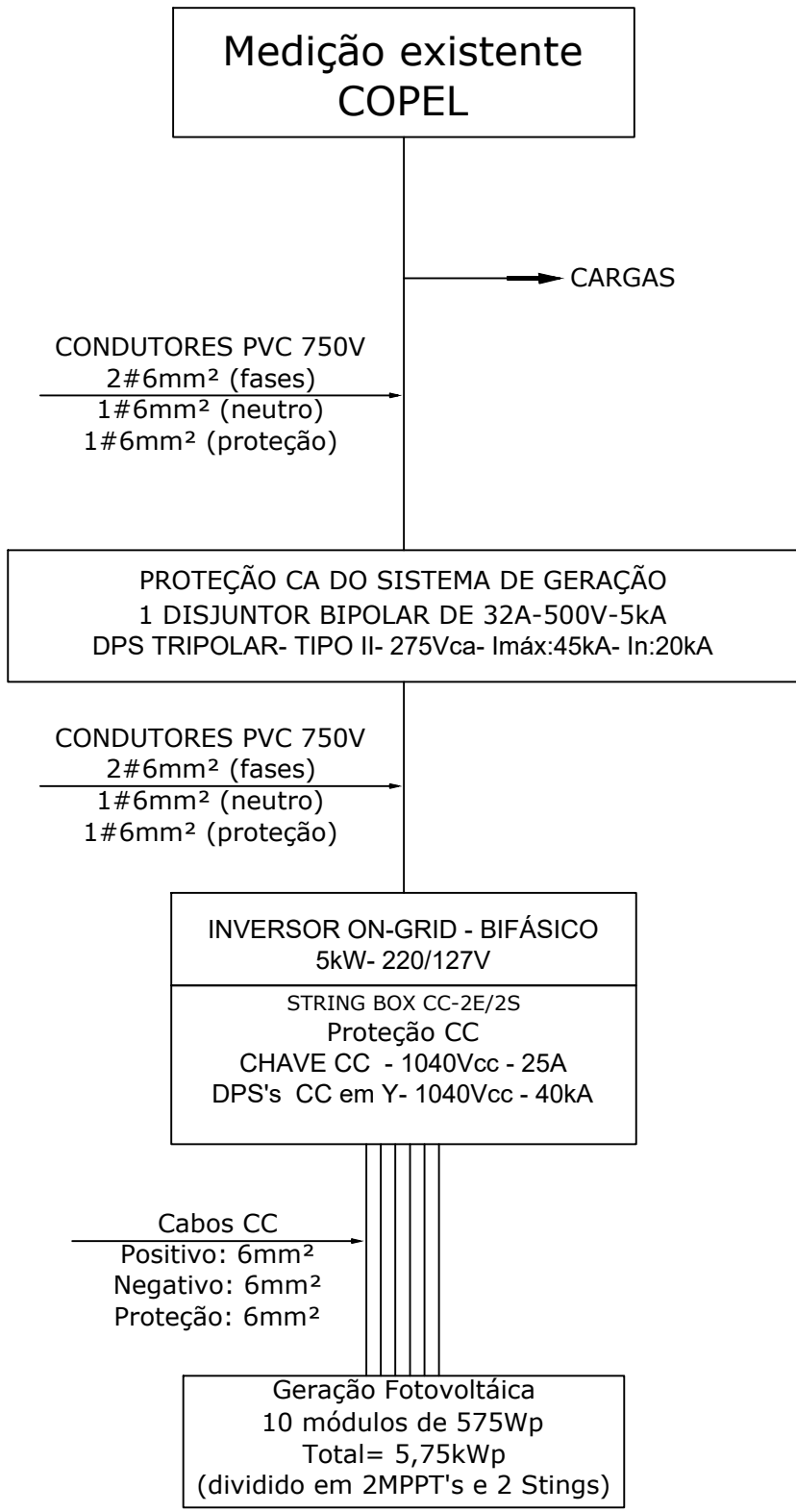
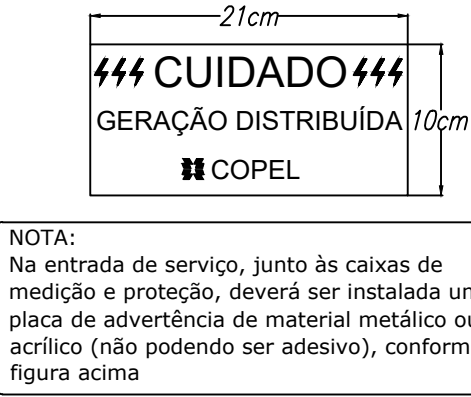


Diagrama de Blocos



- 01 Inversor bifásico 5kW - 220/127V
 - Módulos de 575W - 10 módulos
 - MPPT1= 10 módulos= 5,75kWp
 - MPPT2= 10 módulos= 5,75kWp
- TOTAL DE MÓDULOS= 10x575W=5,75kWp
- ÁREA TOTAL= 30,00m²

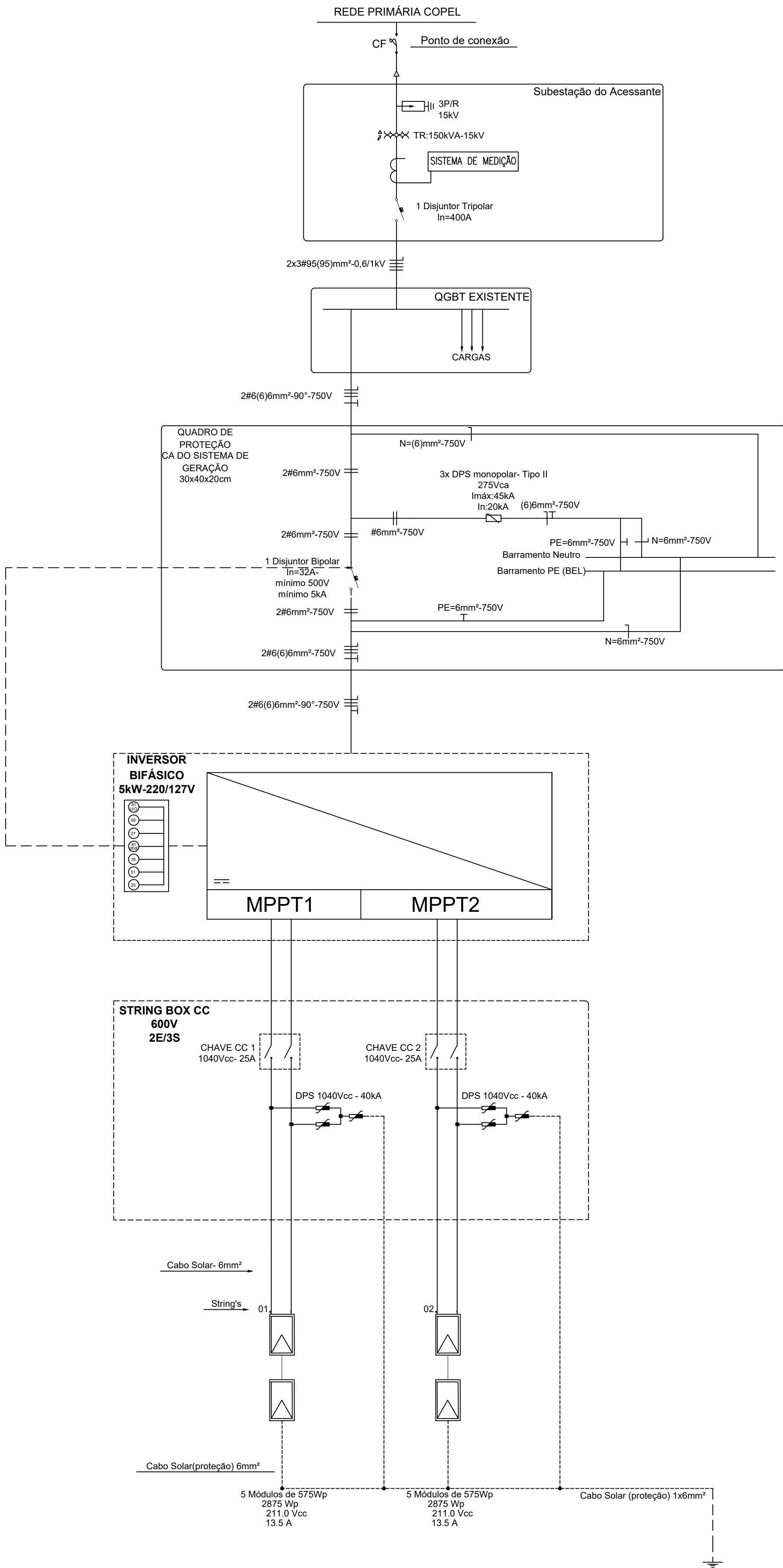
Plaqueta de Advertência



Medição Existente



Diagrama Unifilar



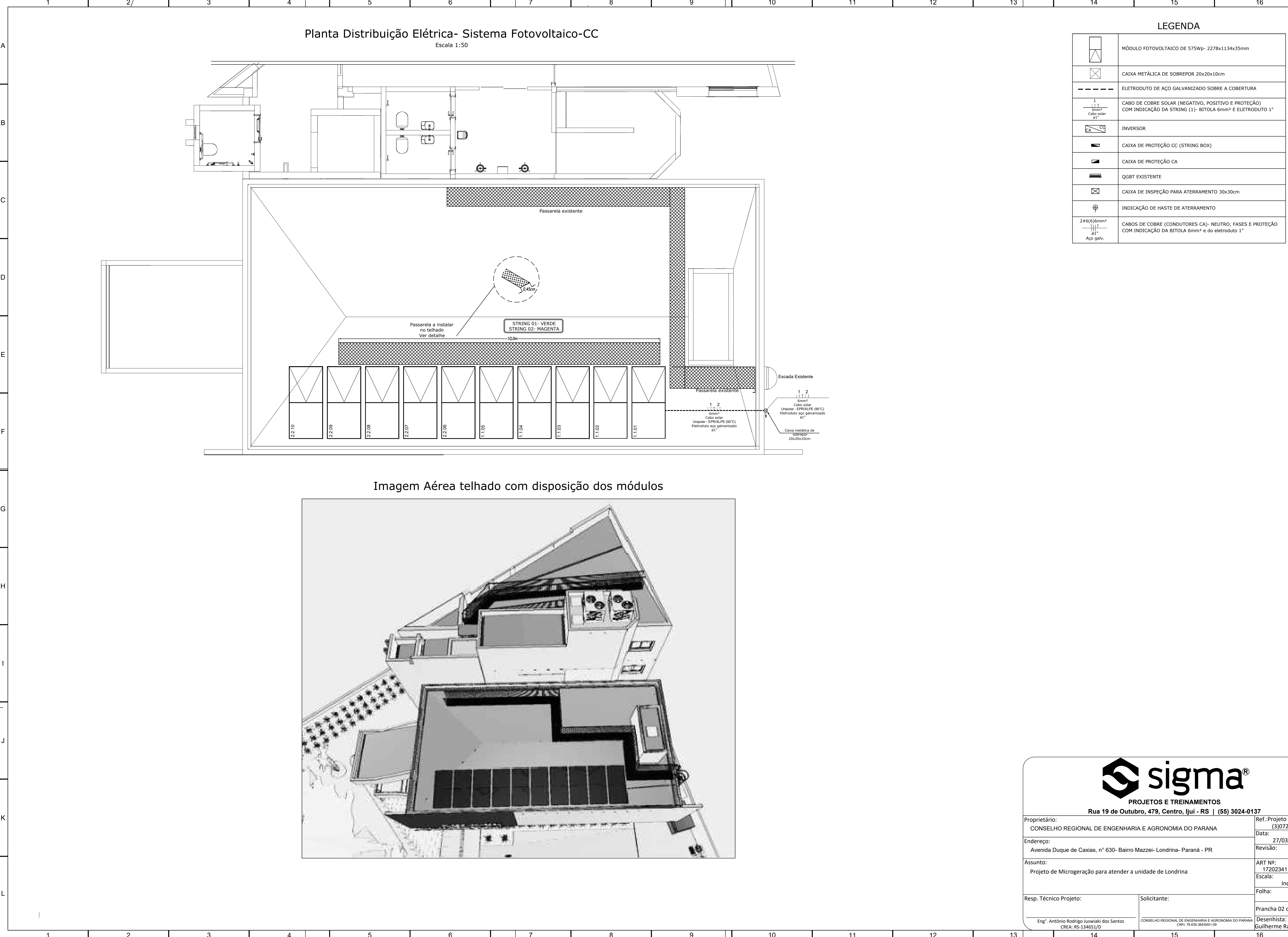
LEGENDA

	MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 575Wp- 2278x1134x35mm
	CAIXA METÁLICA DE SOBREPOR 20x20x10cm
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO SOBRE A COBERTURA
	CABO DE COBRE SOLAR (NEGATIVO, POSITIVO E PROTEÇÃO) COM INDICAÇÃO DA STRING (1)- BITOLA 6mm² E ELETRODUTO 1"
	INVERSOR
	CAIXA DE PROTEÇÃO CC (STRING BOX)
	CAIXA DE PROTEÇÃO CA
	QGPT EXISTENTE
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO 30x30cm
	INDICAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO
	CABOS DE COBRE (CONDUTORES CA)- NEUTRO, FASES E PROTEÇÃO COM INDICAÇÃO DA BITOLA 6mm² e do eletroduto 1"



PROJETOS E TREINAMENTOS
Rua 19 de Outubro, 479, Centro, Ijuí - RS | (55) 3024-0137

Proprietário: CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANA	Ref.:Projeto (3)072/2023
Endereço: Avenida Duque de Caxias, nº 630- Bairro Mazzei- Londrina- Paraná - PR	Data: 27/03/2024
Assunto: Projeto de Microgeração para atender a unidade de Londrina	Revisão: 03
Resp. Técnico Projeto:	ART Nº: 1720234110027
Solicitante:	Escala: Indicada
Eng°. Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos CREA: RS-134651/D	Folha: A1
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANA CNPJ: 76.639.384/0001-69	Prancha 01 de 04
	Desenhista: Guilherme Ramires



LEGENDA	
	MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 575Wp- 2278x1134x35mm
	CAIXA METÁLICA DE SOBREPOR 20x20x10cm
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO SOBRE A COBERTURA
	CABO DE COBRE SOLAR (NEGATIVO, POSITIVO E PROTEÇÃO) COM INDICAÇÃO DA STRING (1)- BITOLA 6mm² E ELETRODUTO 1"
	INVERSOR
	CAIXA DE PROTEÇÃO CC (STRING BOX)
	CAIXA DE PROTEÇÃO CA
	QGBT EXISTENTE
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO 30x30cm
	INDICAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO
	CABOS DE COBRE (CONDUTORES CA)- NEUTRO, FASES E PROTEÇÃO COM INDICAÇÃO DA BITOLA 6mm² e do eletroduto 1"

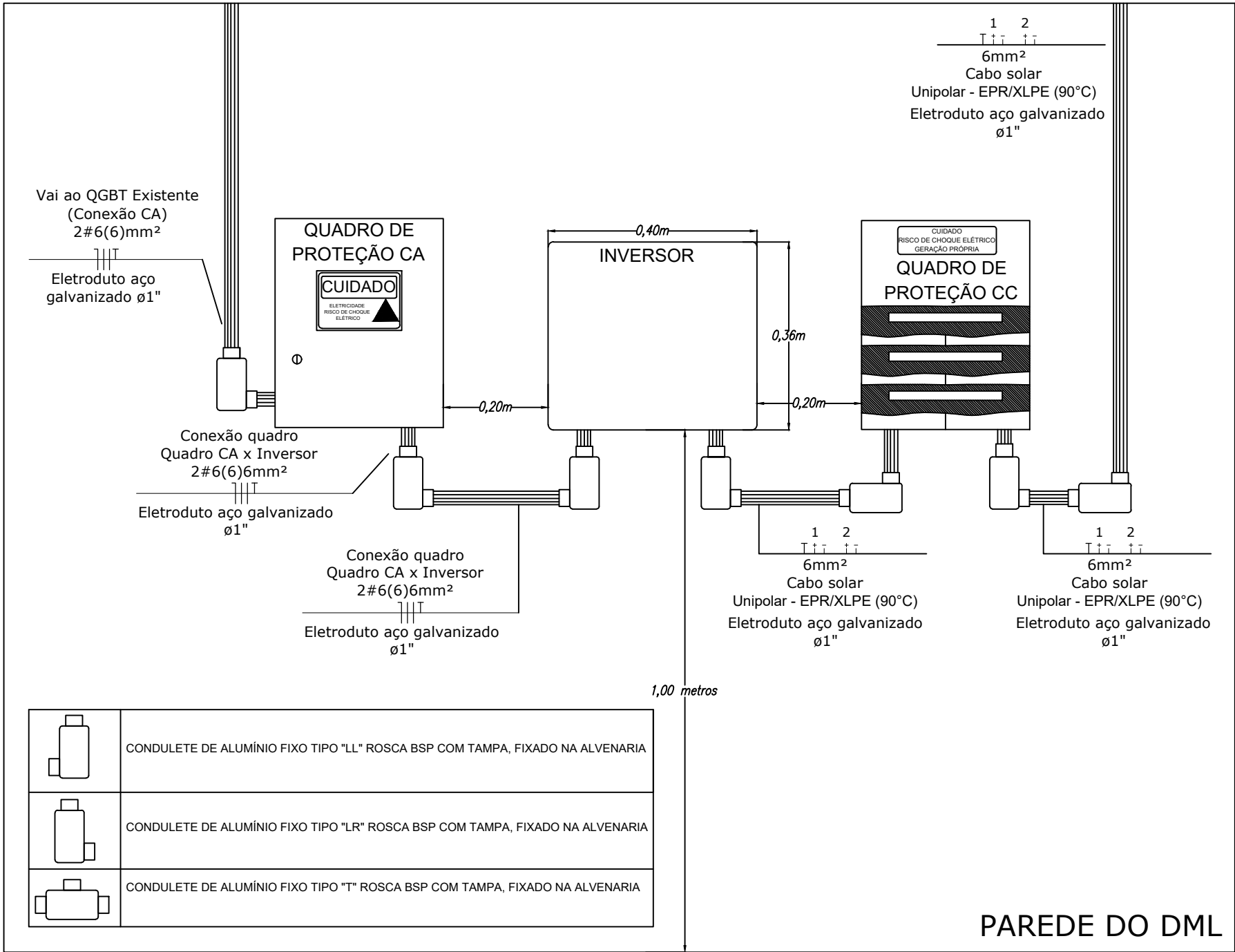
PROJETOS E TREINAMENTOS

Rua 19 de Outubro, 479, Centro, Ijuí - RS | (55) 3024-0137

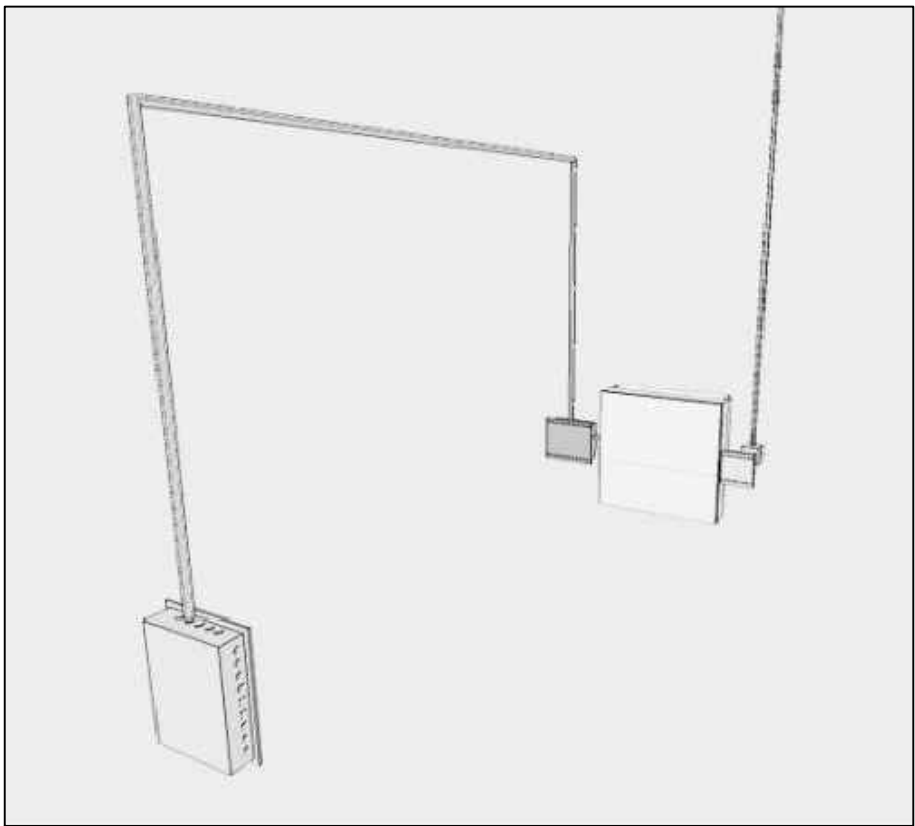
Proprietário:	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANA	Ref.:Projeto (3)072/2023
Endereço:	Avenida Duque de Caxias, nº 630- Bairro Mazzei- Londrina- Paraná - PR	Data: 27/03/2024
Assunto:	Projeto de Microgeração para atender a unidade de Londrina	Revisão: 03
Resp. Técnico Projeto:	Solicitante:	ART Nº: 1720234110027
Eng°. Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos CREA: RS-134651/D	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANA CNPJ: 76.638-384/0001-69	Escala: Indicada
		Folha: A1
		Prancha 02 de 04
		Desenhista: Guilherme Ramires

Vista Frontal- Disposição dos Equipamentos

Escala 1/10

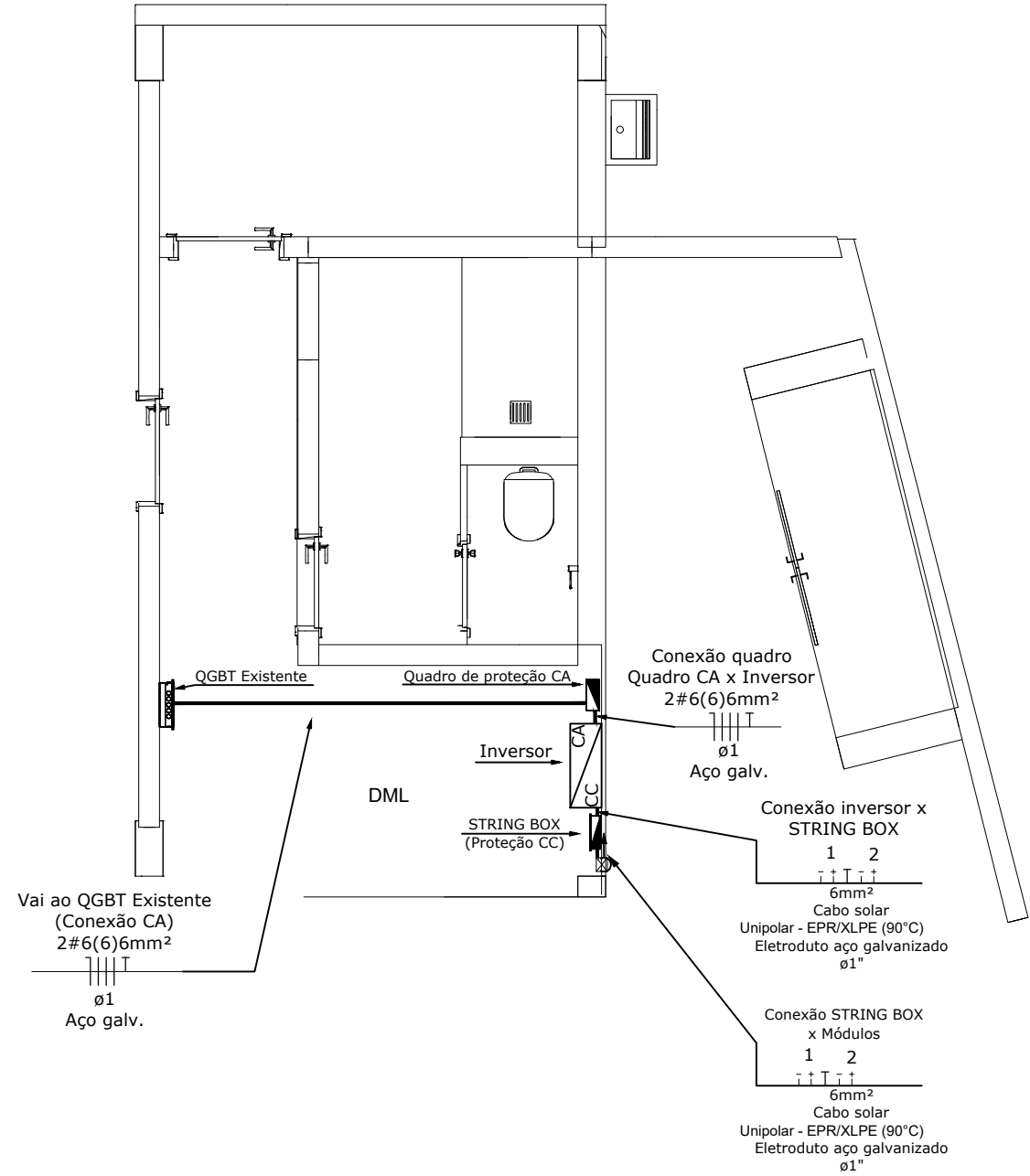


Disposição dos Quadros e Equipamentos



Planta Baixa- Disposição dos Equipamentos

Escala 1.50

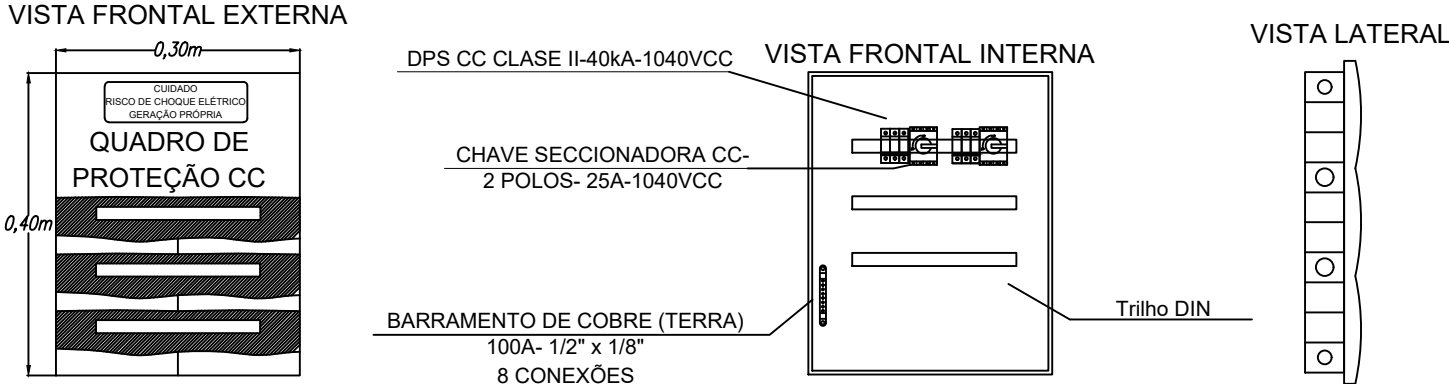


LEGENDA

	MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 575Wp- 2278x1134x35mm
	CAIXA METÁLICA DE SOBREPOR 20x20x10cm
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO SOBRE A COBERTURA
	CABO DE COBRE SOLAR (NEGATIVO, POSITIVO E PROTEÇÃO) COM INDICAÇÃO DA STRING (1)- BITOLA 6mm² E ELETRODUTO 1"
	INVERSOR
	CAIXA DE PROTEÇÃO CC (STRING BOX)
	CAIXA DE PROTEÇÃO CA
	QGBT EXISTENTE
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO 30x30cm
	INDICAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO
	CABOS DE COBRE (CONDUTORES CA)- NEUTRO, FASES E PROTEÇÃO COM INDICAÇÃO DA BITOLA 6mm² e do eletroduto 1"

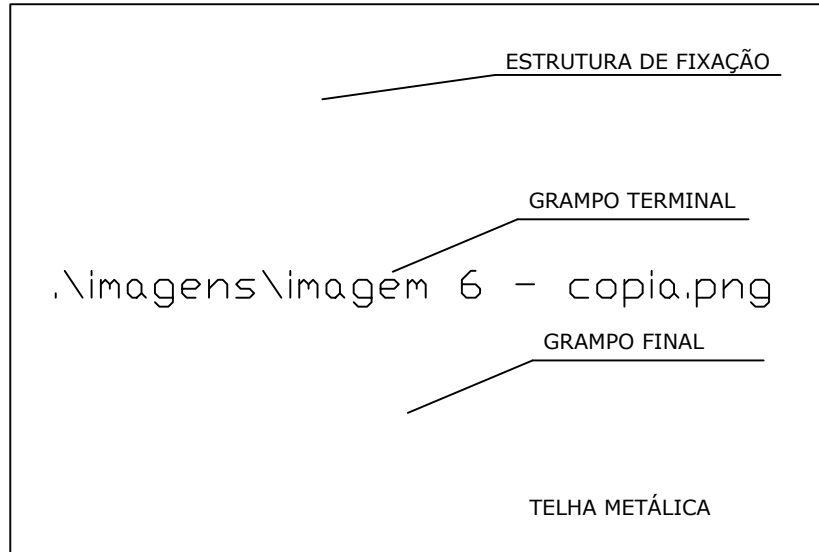
Detalhe de caixa de proteção CC (String BOX)

Escala 1.10



Detalhe de Fixação dos Módulos Fotovoltaicos

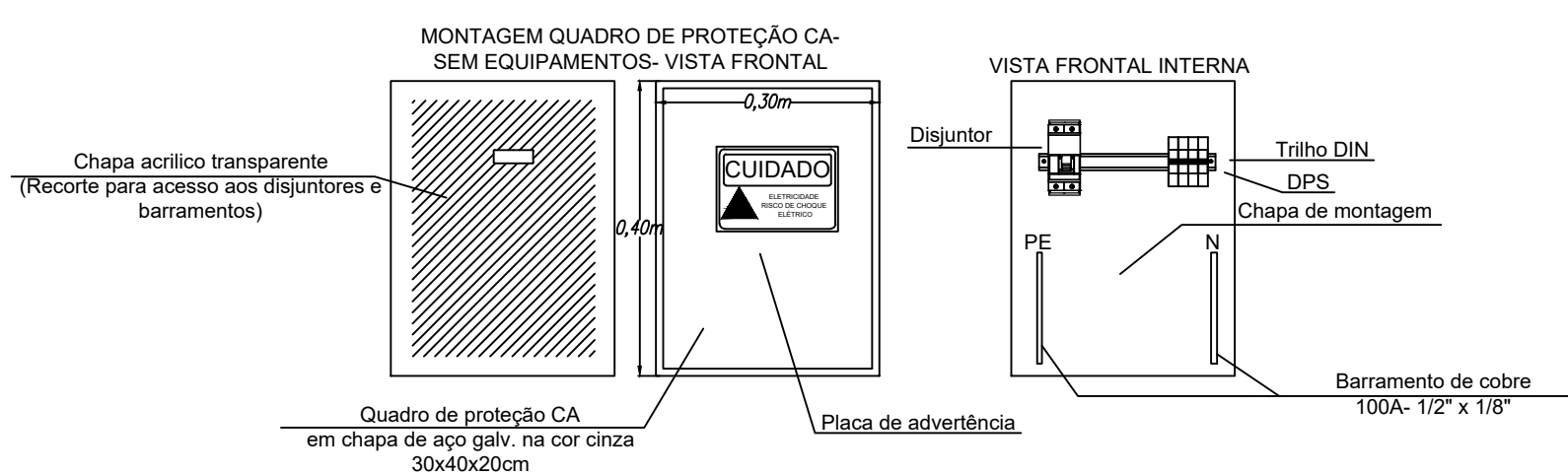
Sem escala



* Utilizar 4 parafusos brocante 6,3x25,4mm

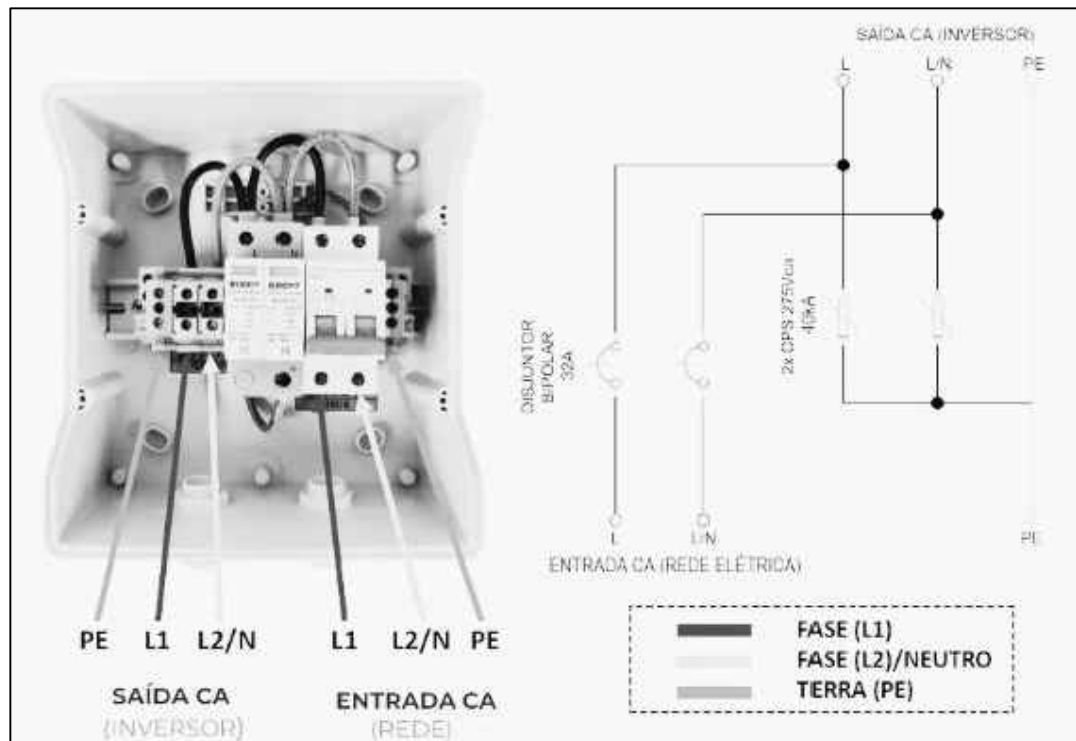
Detalhe de caixa de proteção CA

Escala 1.10



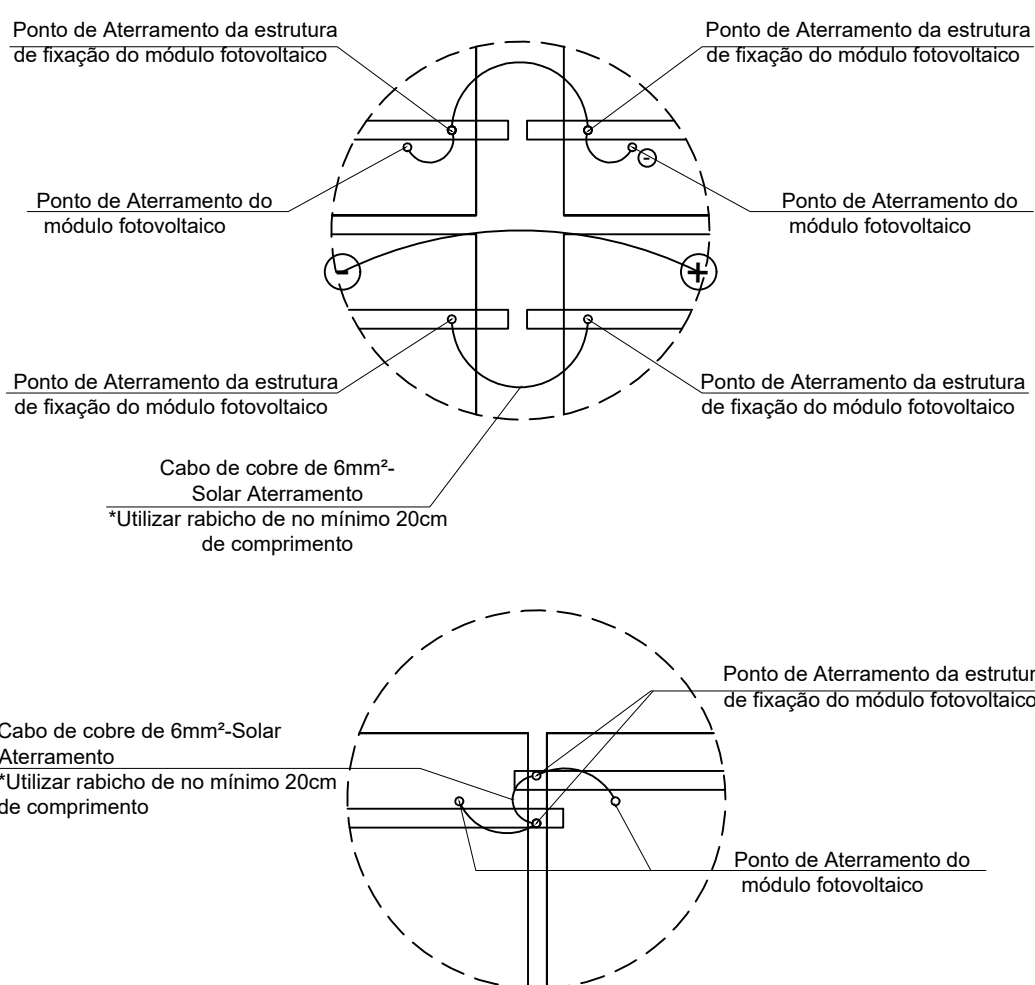
Detalhe de caixa de proteção CA

Esquema de ligação



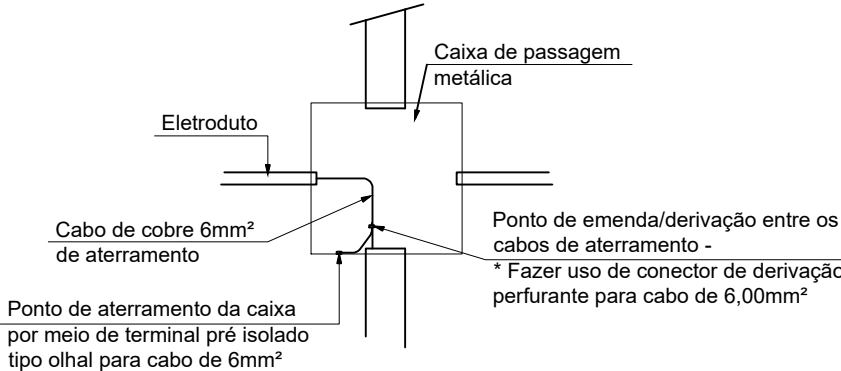
Detalhe de aterramento dos módulos fotovoltaicos e estruturas

Escala 1.10

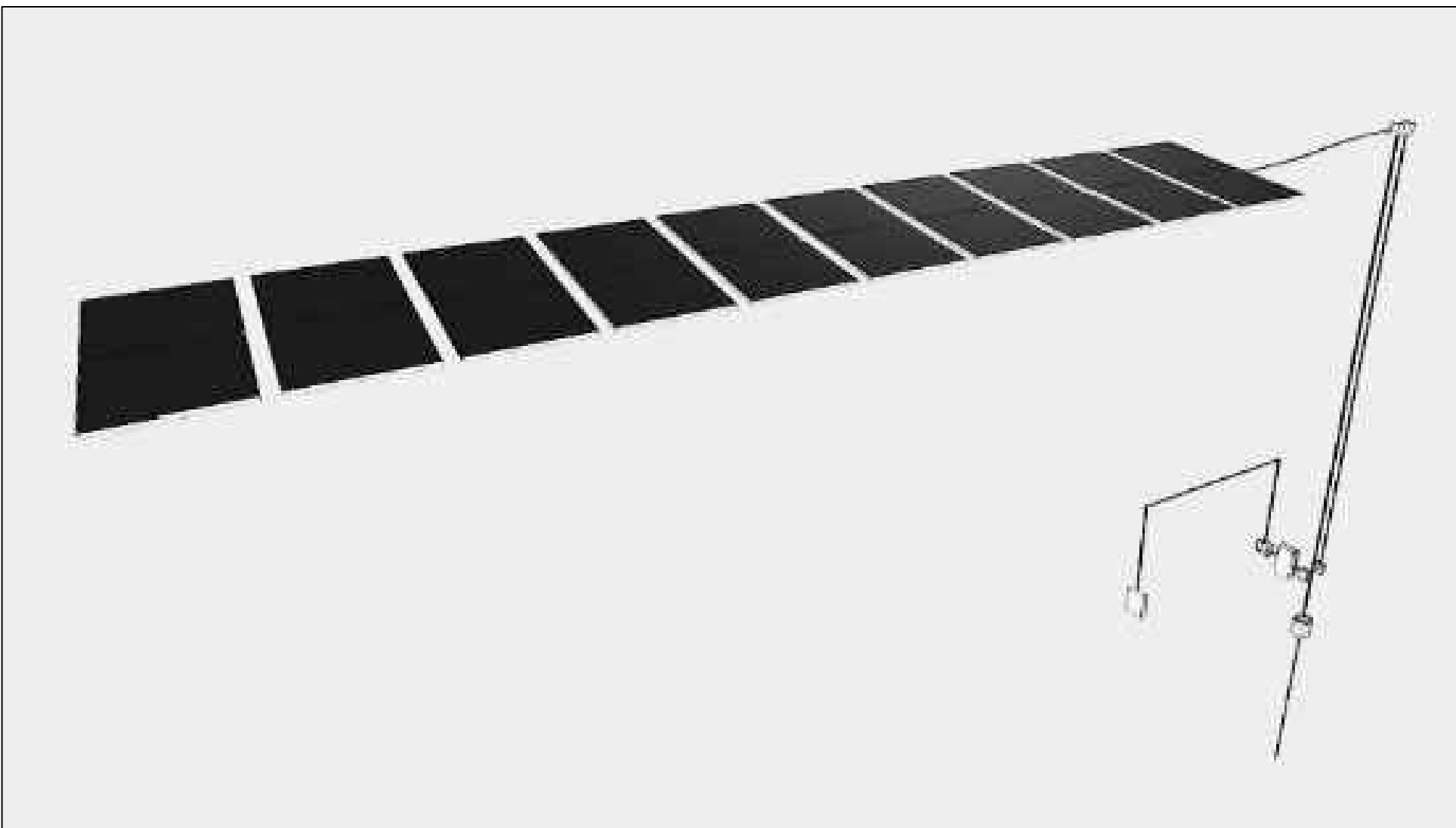


Detalhe de aterramento das caixas metálicas

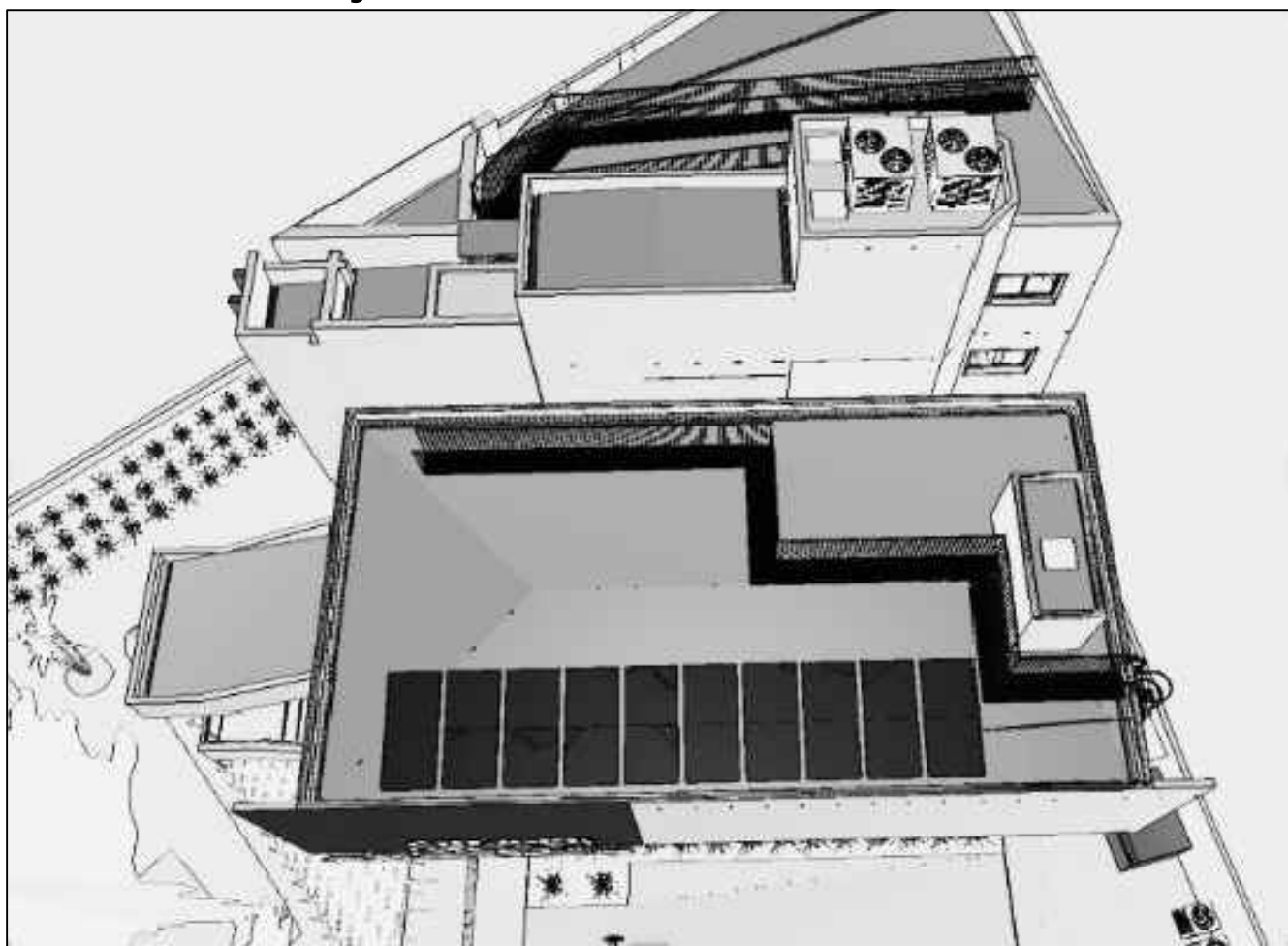
Escala 1.10



Esquema de ligação do Sistema Fotovoltaico



Distribuição dos Módulos em Telhado

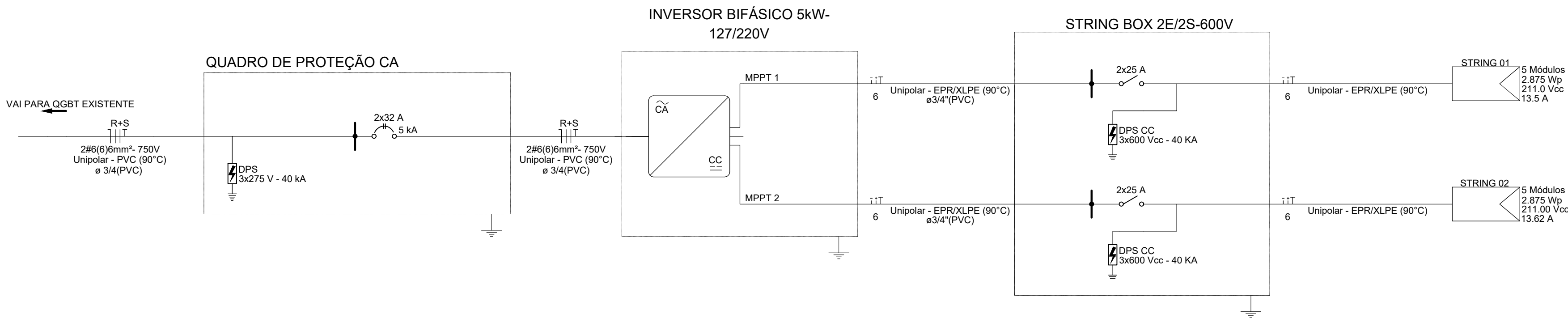


PROJETOS E TREINAMENTOS
Rua 19 de Outubro, 479, Centro, Ijuí - RS | (55) 3024-0137

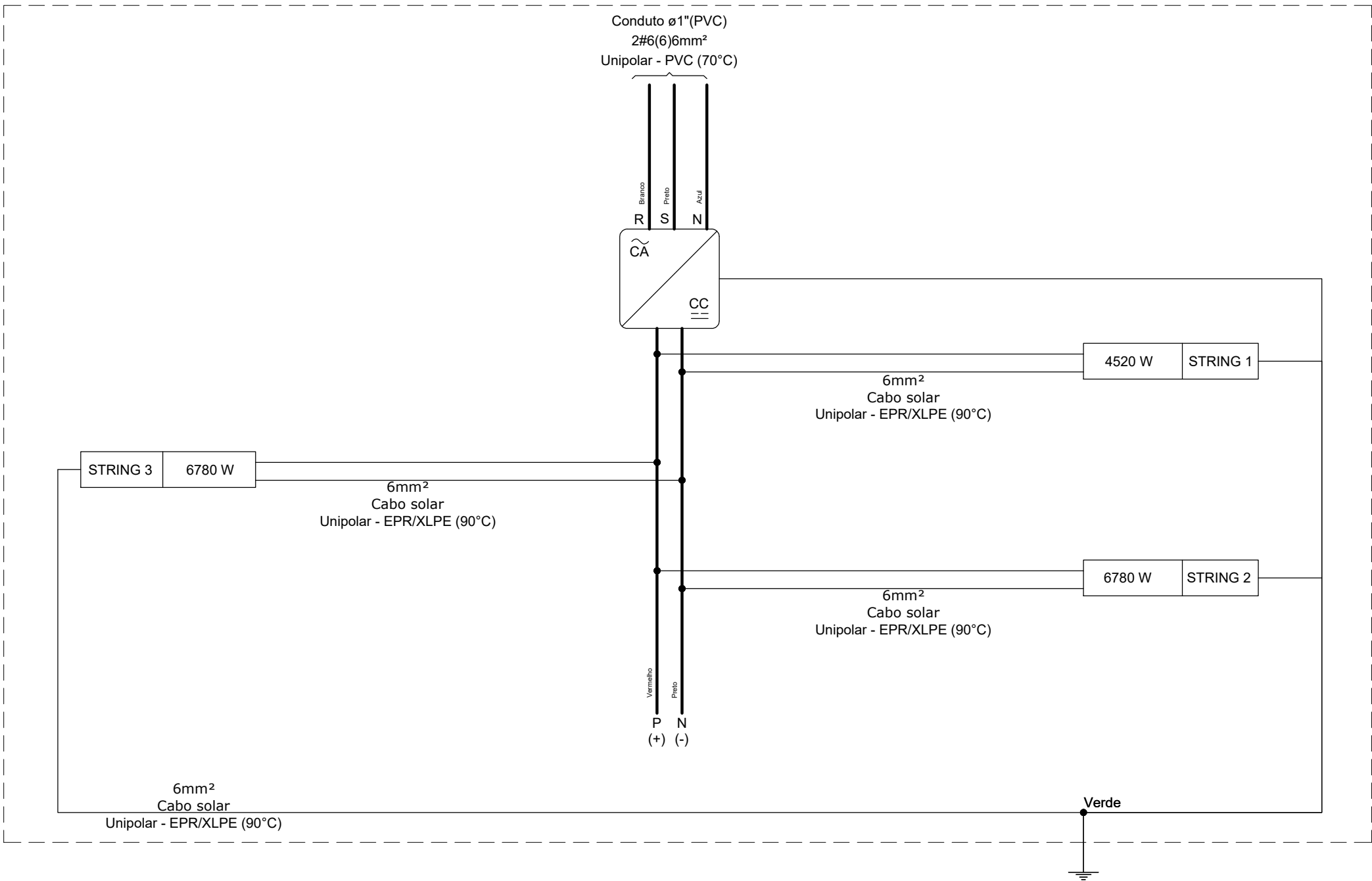
Proprietário: CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANA	Ref.:Projeto (3)072/2023
Endereço: Avenida Duque de Caxias, nº 630- Bairro Mazzei- Londrina- Paraná - PR	Data: 27/03/2024
Assunto: Projeto de Microgeração para atender a unidade de Londrina	Revisão: 03
Resp. Técnico Projeto:	ART Nº: 1720234110027
Solicitante:	Escala: Indicada
Eng°. Antônio Rodrigo Juswiak dos Santos CREA: RS-134651/D	Folha: A1
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANA CNPJ: 16.639.384/0001-59	Prancha 03 de 04 Desenhista: Guilherme Ramires

Diagrama Unifilar Sistema de Geração Fotovoltaica

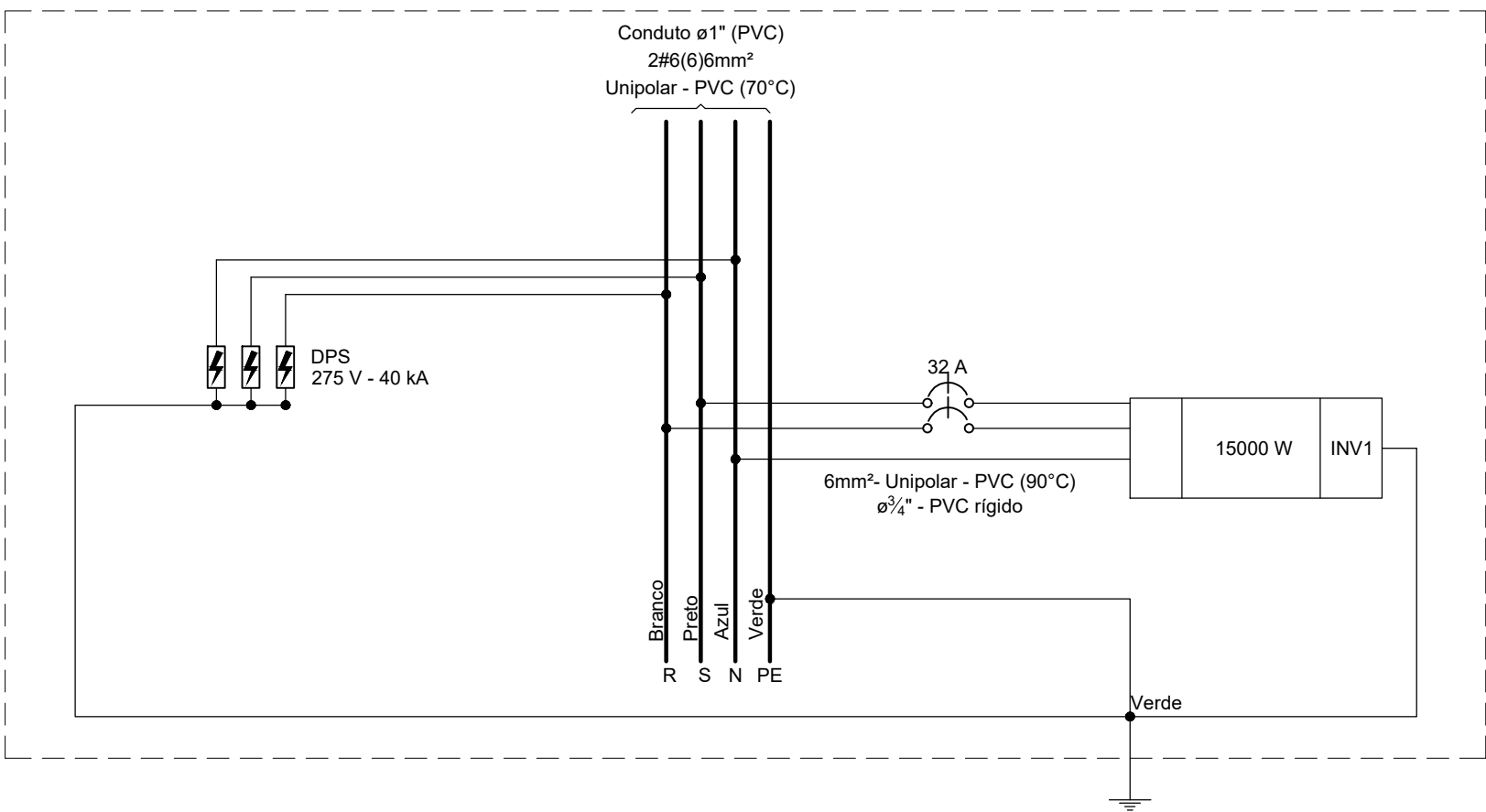
Sem escala



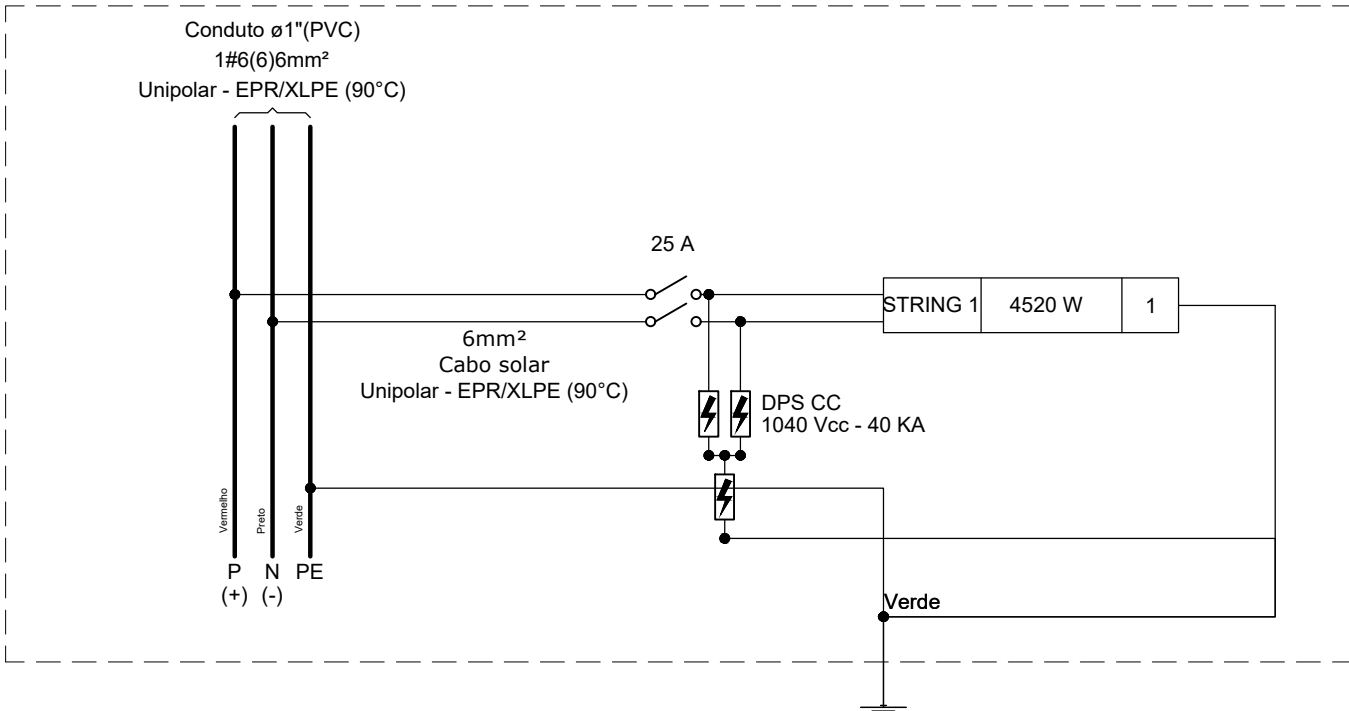
CONEXÕES CA / CC DO INVERSOR



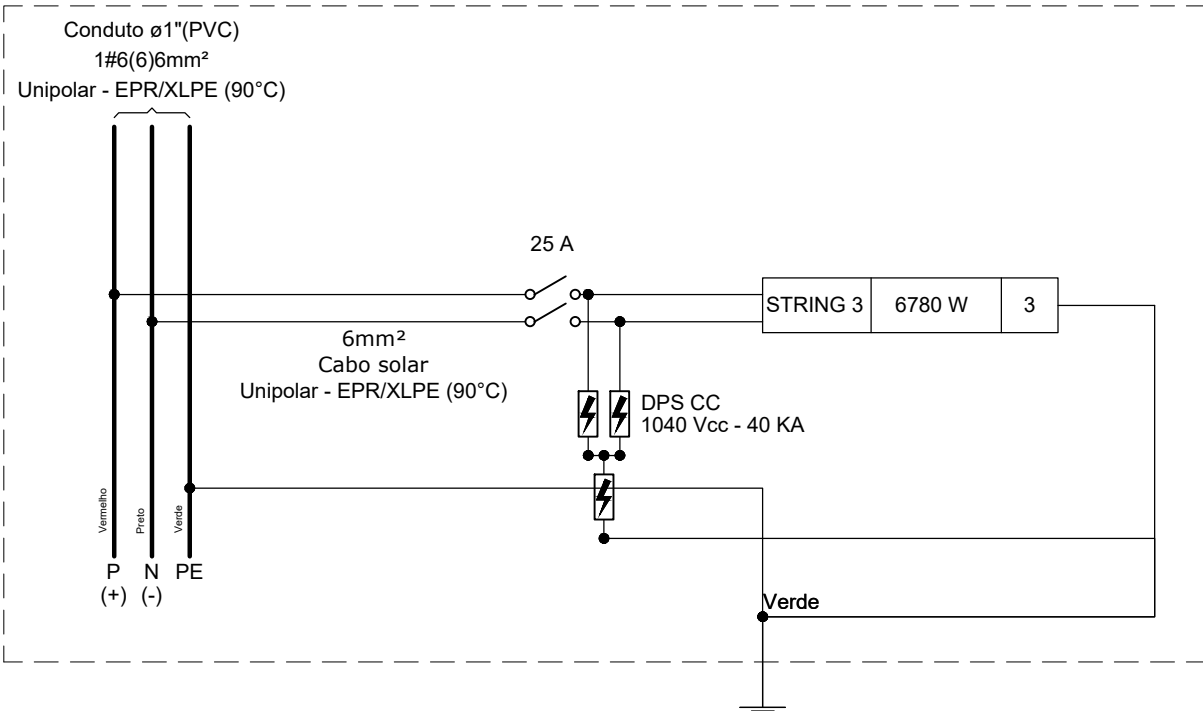
CONEXÕES QUADRO DE PROTEÇÃO CA



CONEXÃO CC STRING 01



CONEXÃO CC STRING 02



Quadro de Cargas (PROTEÇÃO INVERSOR)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	FCT	FCA	In° (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	CS (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
INV1		2F+N+T	B1	220/127 V	5000	5000	R+S	2500	2500	1.00	1.00	19.68	19.68	6	54.0	32	0.01	0.01	OK
TOTAL					0	0	R+S+T	0	0										

Quadro de Cargas (INVERSOR)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	FCT	FCA	In° (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	CS (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
CJ1		CC+T	B1	211.00	2875	2875	1.00	1.00	13.5	13.5	6	54.0	25	0.01	0.02	OK
CJ2		CC+T	B1	211.00	2875	2875	1.00	1.00	13.5	13.5	6	54.0	25	0.02	0.03	OK
TOTAL					5750	5750										

Quadro de Cargas (STRING 01)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Módulo fotovoltaico(W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	FCT	FCA	In° (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	CS (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Série 1	CC+T	B1	211.00 V	575	2875	2875	1.00	0.70	19.3	13.5	6	54.0	25	0.68	0.71	OK
TOTAL					5	2875	2875										

Quadro de Cargas (STRING 02)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Módulo fotovoltaico(W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	FCT	FCA	In° (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	CS (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Série 1	CC+T	B1	211.00 V	575	2875	2875	1.00	0.70	19.3	13.5	6	54.0	25	0.68	0.71	OK
TOTAL					5	2875	2875										

LEGENDA

	MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 575Wp- 2278x1134x35mm
	CONDUTORES CA (NEUTRO, FASES E PROTEÇÃO)
	CONDUTORES CC (NEGATIVO, POSITIVO E PROTEÇÃO)
	DISJUNTOR CA
	DPS CA
	DPS CC
	CHAVE SECCIONADORA CC
	ATERRAMENTO
	INVERSOR



PROJETOS E TREINAMENTOS
Rua 19 de Outubro, 479, Centro, Ijuí - RS | (55) 3024-0137

Proprietário: CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANA	Ref.:Projeto (3)072/2023
Endereço: Avenida Duque de Caxias, nº 630- Bairro Mazzei- Londrina- Paraná - PR	Data: 27/03/2024
Assunto: Projeto de Microgeração para atender a unidade de Londrina	Revisão: 03
Resp. Técnico Projeto:	ART Nº: 1720234110027
Solicitante:	Escala: Indicada
Eng°. Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos CREA: RS-134651/D	Folha: A1
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANA CNPJ: 76.638.384/0001-69	Prancha 04 de 04
	Desenhista: Guilherme Ramires