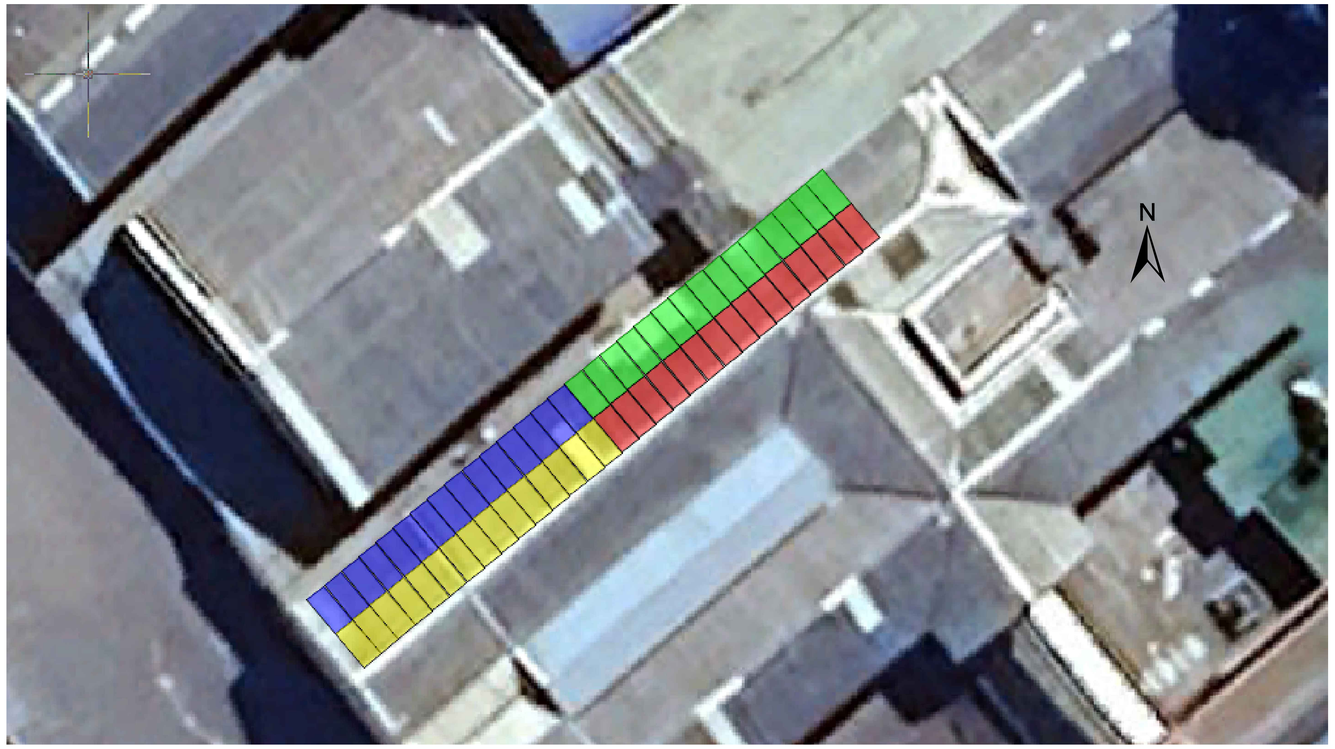
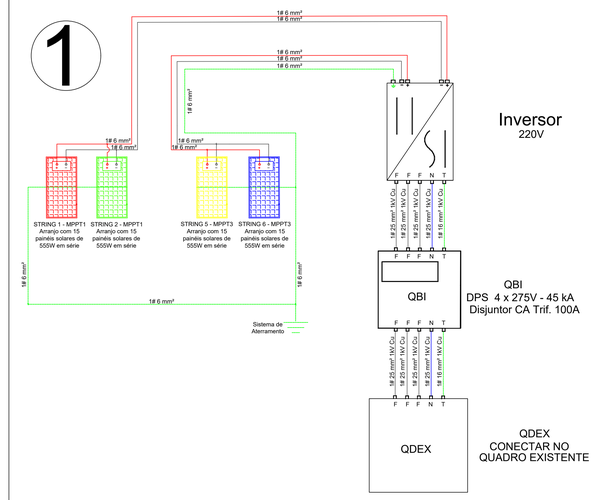
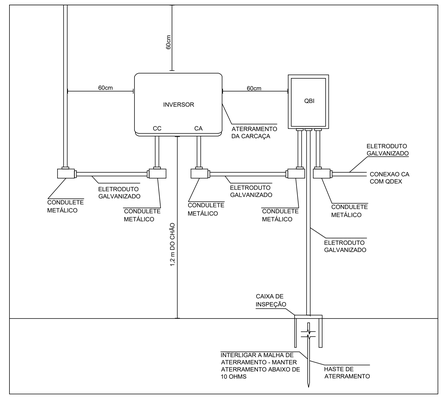


PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DOS MÓDULOS
SEM ESCALA

Diagrama Multifilar 1 - Usina Fotovoltaica Escola Mun. Manoel Bandeira



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE INVERSOR E QBI



Escola Mun. Manoel Bandeira				
PLACAS	POTÊNCIA DOS PAINÉIS	POTÊNCIA TOTAL	INVERSOR	TENSÃO
60	555W	33,3kWp	1x25kVA	220V

Diagrama Multifilar - Entrada de Energia

NOTAS:

1. O inversor fotovoltaico será posicionado em um local de fácil acesso, facilitando futuras manutenções e inspeções;

2. A injeção de energia na rede elétrica somente será permitida após a instalação do medidor bidirecional pela COPEL;

3. O quadro elétrico necessita de reforma para receber o sistema fotovoltaico indicado no diagnóstico. Para isso, Prever a instalação de dispositivo de proteção contra surtos (DPS) e disjuntor de proteção, devidamente dimensionados conforme as normas técnicas vigentes;

4. Toda a instalação elétrica será realizada em conformidade com as normas da ABNT, especialmente a NBR 5410 e a NBR 14039;

5. Os disjuntores utilizados na instalação deverão possuir certificação do INMETRO, assegurando a qualidade e a segurança dos componentes;

6. Para que a COPEL aprove a vistoria da obra, será obrigatória a apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução, devidamente registrada no CREA competente;

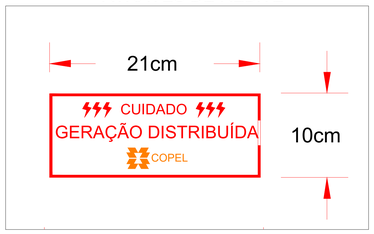
7. A sinalização de advertência deverá ser confeccionada em chapa metálica, com espessura mínima de 1 mm, podendo ser gravada ou esmaltada a fogo, e fixada de forma segura com parafusos ou rebites.

8. Caso necessário, em função do distanciamento entre as usinas e o quadro de proteção CA, as bitolas dos cabos deverão ser recalculadas, com possível adoção de seções superiores, a fim de compensar eventuais quedas de tensão e garantir conformidade com os limites normativos.

9. Não será prevista a instalação de string box com dispositivos de proteção em corrente contínua (CC) antes do inversor (conjunto separado do inversor), uma vez que o próprio inversor já possue chaves seccionadoras e proteções internas adequadas para o seccionamento e a segurança do circuito CC, atendendo às exigências normativas. Portanto, o inversor a ser instalado deve atender a essa configuração, incorporando proteção e chave seccionadora CC integradas.

10.Todos os cabos considerados nos dimensionamentos deste projeto possuem isolação EPR ou XLPE, com temperatura DO condutor de 90 °C, classe de isolação de 1 kV e método de instalação B1, conforme critérios técnicos e referências normativas aplicáveis. Tabela 37 da NBR 5410. Na execução todo o cabeamento deverá estar de acordo com o projeto.
OBS. O solicitante da conexão deve requerer a vistoria à distribuidora responsável no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias a partir da data de emissão do parecer de acesso. Caso esse prazo não seja respeitado, as condições de conexão definidas anteriormente serão automaticamente canceladas, salvo se houver um novo acordo entre as partes estabelecendo outro prazo.

PLACA DE ADVERTENCIA
A SER FIXADA NA CAIXA
DE MEDIÇÃO DO
PADRÃO DE ENTRADA
ATRAVÉS DE REBITE



DETALHE PLACA DE AVISO
SEM ESCALA

ELÉTRICO

Proprietário
Município de Campo Mourão

Obra
Instalação de Usisa Solar Fotovoltaica na Escola Municipal Manoel Bandeira

Conteúdo
Diagramas Multifilares;
Planta de Locação dos Módulos;
Nota, descritivo, tabela de distribuição dos painéis solares e detalhamento.

Localização
Rua Manoel Silverio Pereira, 151

CEP	Bairro	Município
87308-360	Jardim Alvorada	Campo Mourão

Área

Proprietário
Município de Campo Mourão
CNPJ: 75.904.524/0001-06

Responsável técnico
Campo Mourão
CNPJ: 75.904.524/0001-06
Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRÉ HOINOSKI DOS ANJOS
Data: 07/02/2026 09:24:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
André Hoinoski dos Anjos
CREA - PR-219041/D

Data	Desenho	ART	Folha
02/2026	Stephanni Ferrarezi	1720260746502	01/01