

Processo Licitatório N°/ 290/2024

Sistemas Fotovoltaicos em telhado e Carport.

Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA
Cliente: Prefeitura Municipal de Planalto - PR

Sumário:

1. Layout edifício UBS Dilson.
3. Layout edifício Escola Municipal Solange Bueno da Silva.
5. Layout edifício CMEI Marco Antonio Schiavo.
7. Layout edifício CMEI Estação do Aprender.
9. Layout edifício Laudio Afonso Heinen (prédio de baixo).
11. Layout carport Centro Cultural e Prefeitura Municipal de Planalto-PR.
13. Layout edifício Laudio Afonso Heinen (prédio de cima).
15. Layout edifício e carport Centro Municipal de Saúde.
17. Layout edifício Centro Municipal de Múltiplo Uso.
19. Layout edifício Ginásio Municipal de Esportes.

Descritivo:

| ENDEREÇO | NOME | MEDIDOR | PADRÃO | UC | MÉDIA kWh/MÊS | GERAÇÃO EST. kWh/MÊS | SOBRA | BENEFICIÁRIA | MÓDULOS 585W | INVERSOR kW | kWp | POTÊNCIA | ESTRUTURA |
|-------------------------------------|--|-----------|--------------|-----------|---------------|----------------------|---------------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|----------|----------------------|
| RMaranhao - 284 | Ubs Dilson | 301069661 | 3X200A | 100871925 | 2730 | 2000 | FALTA 800 kWh/MÊS | | 30 | 15 | 17550 | 85% | FIBROCIMENTO |
| RSoledade S/N | Escola Solange | 342642465 | 3X200A | 92217257 | 5010 | 5600 | SOBRA 500 kWh/MÊS | 22804714 | 84 | 40 | 49140 | 81% | TELHA |
| Av Rio Grande do Sul - 214 | Creche Marco Antonio Schiavo | 41741921 | 3x100A | 69745056 | 3060 | 2000 | FALTA 1100 kWh/MÊS | | 30 | 15 | 17550 | 85% | FIBROCIMENTO |
| RAbílio Rambo | Estação do Aprender | 360869546 | 3x200A | 103947973 | 5264 | 7300 | SOBRA 2036 kWh/MÊS | | 110 | 50 | 64350 | 77% | ZINCO |
| Rua Paraná - 1450 | Escola Muni. Laudio Afonso Heinen (baixo) | 331769560 | 3X200A | 10723455 | 8338 | 10200 | SOBRA 1860 kWh/MÊS | 100871925 | 152 | 75 | 88920 | 83% | FIBROCIMENTO |
| Praça São Francisco de Asis - 1583 | Centro Cultural Prof. Ernesto J. M. de Souza | 251784552 | 3X300A | 48364207 | 900 | 4000 | SOBRA 3100 kWh/MÊS | 10723145 | 60 | 30 | 35100 | 85% | CARPORT |
| Praça São Francisco de Asis - 1583 | Prefeitura Municipal de Planalto | 410481110 | 3X200A | 10723145 | 6100 | 0 | | | | | | | |
| Rua Paraná - 1450 | Escola Muni. Laudio Afonso Heinen (cima) | 331769537 | 3X150A | 10723226 | 4807 | 8500 | SOBRA 2400 kWh/MÊS | | 128 | 60 | 74880 | 80% | FIBROCIMENTO |
| Rua Vereador Julio Skrzypczak - 742 | Centro Muni. De Saúde | 322469963 | 3X200A | 22804714 | 7510 | 7200 | FALTA 300 kWh/MÊS | | 108 | 50 | 63180 | 79% | FIBROCIMENTO/CARPORT |
| Rua Soledade - 720 | Centro Muni. De Múltiplo Uso | 320969506 | 3X200A | 39342174 | 2200 | 5800 | SOBRA 3600 kWh/MÊS | 10723145 | 88 | 40 | 51480 | 77% | ZINCO |
| Rua Soledade - 608 | Ginásio Muni. De Esportes | 380269828 | 3X200A | 10716084 | 3300 | 4400 | SOBRA 1100 kWh/MÊS | 69745056 | 66 | 30 | 38610 | 77% | ZINCO |
| | | | TOTAL | | 49219 | 57000 | SOBRA 4436 kWh/MÊS | | 856 | 405 | 500760 | | |



UBS DILSON

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 17.550 Kwp.

O empreendimento é composto por 30 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 15K modelo BS-15K-380V da marca Bedin Solar com autotransformador 380V/220V - 20 Kva.

DADOS DO PROJETO:

Endereço: Rua Maranhão - n° 284

Cidade: Planalto - PR

Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA

Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra

Responsável Técnico: Siveli Aparecida Rodrigues

UC: 100871925

Padrão: 3x200A

Telhado: Fibrocimento

Estrutura: Madeira

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

REPRESENTANTE LICITAÇÃO:

LEGENDA:

 Padrão Copel



LEGENDA

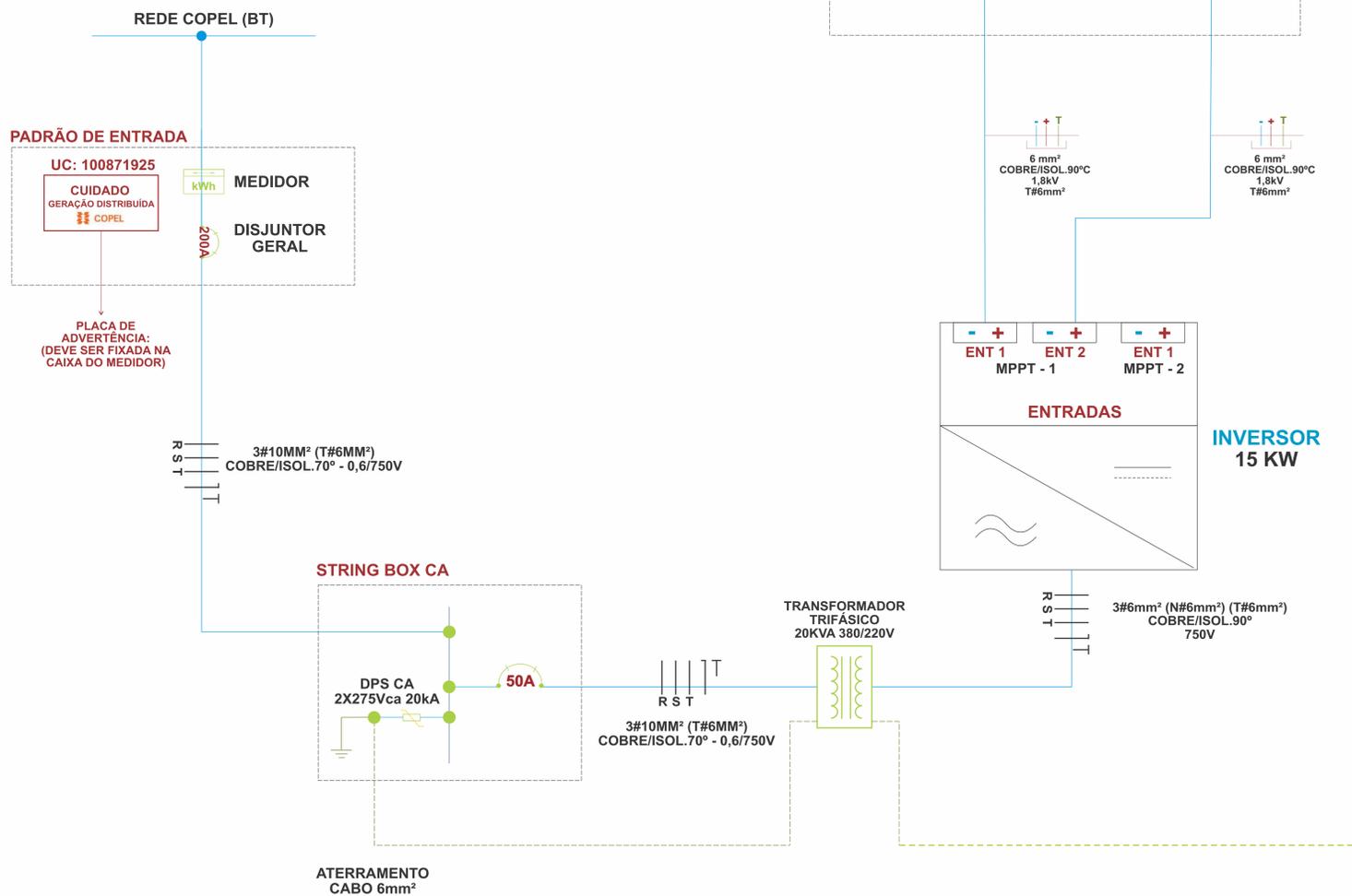
- CONDUTOR POSITIVO
- CONDUTOR NEGATIVO
- CONDUTOR DE COBRE
- - - CONDUTOR DE ALUMÍNIO

-  DISJUNTOR TRIFÁSICO
-  DISJUNTOR CC

-  DPS CA
-  DPS CC - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA CC (VARISTOR)



| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 15K) | |
|-------------------------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-15K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 15 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 230 V |
| TENSÃO CC | 250~800V |
| CORRENTE MAX. CA | 43,1 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 30 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 17.550kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 81 M² |



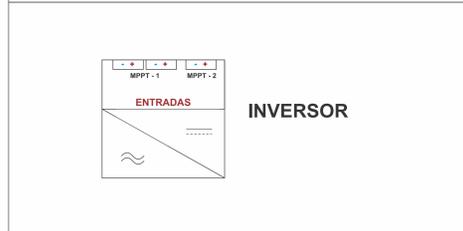
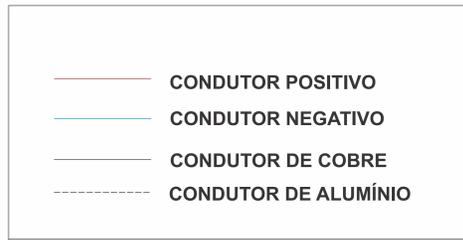
| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------|----------------|
| ENGENHEIRO (A) RESPONSÁVEL SIVELI RODRIGUES | PROGRAMA OU PROJETO UBS DILSON | PROJETO NICOLAS TURRA | DES. NICOLAS TURRA | APROV. SR |
| | USUÁRIO (A) OU CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - PR | ÁREA OU UNIDADE PLANALTO - PR | IDENTIFICAÇÃO DESENHO | |
| | TÍTULO DIAGRAMA UNIFILAR | DATA 25/04/2025 | | PÁGINA 2/20 |



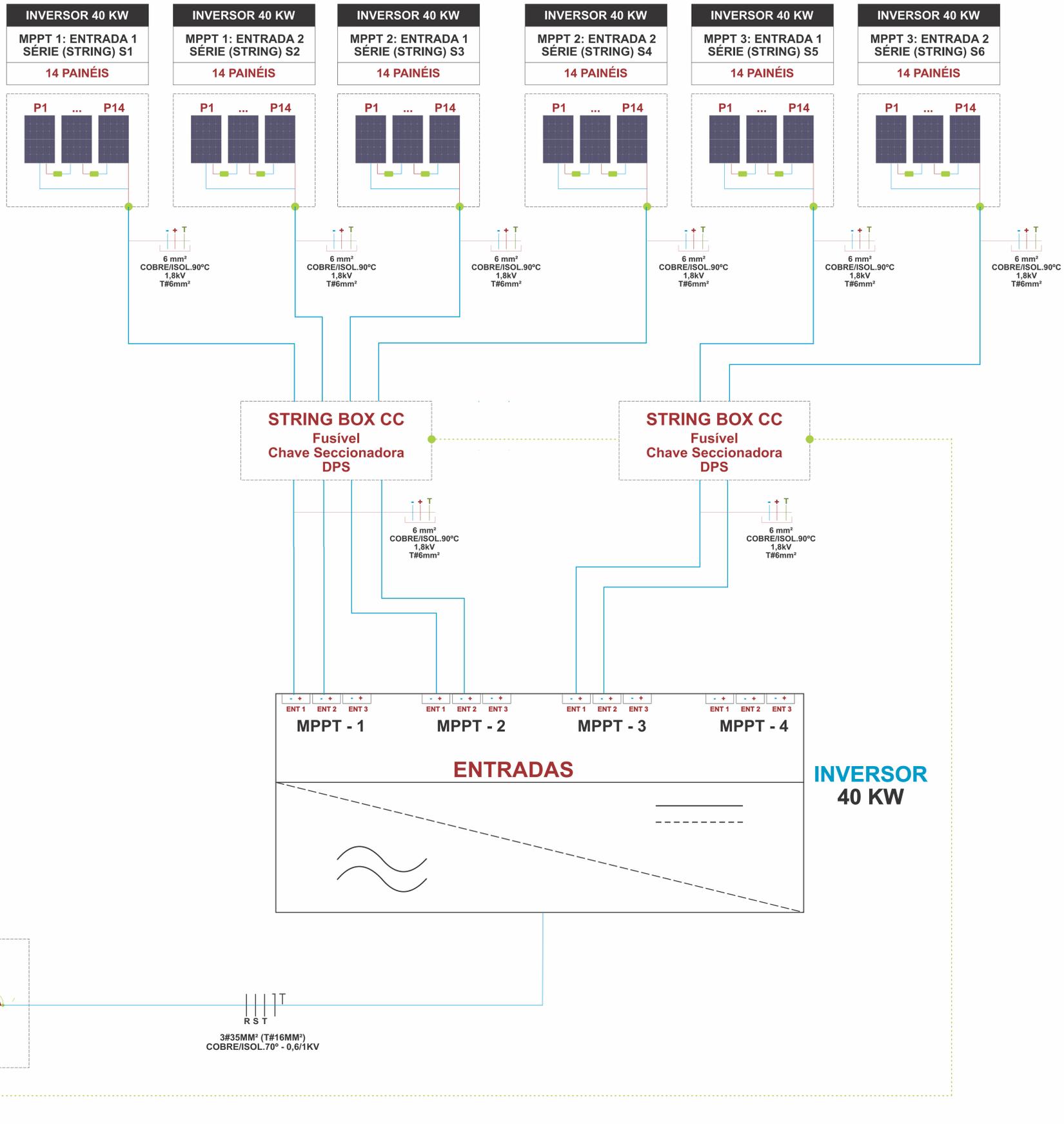
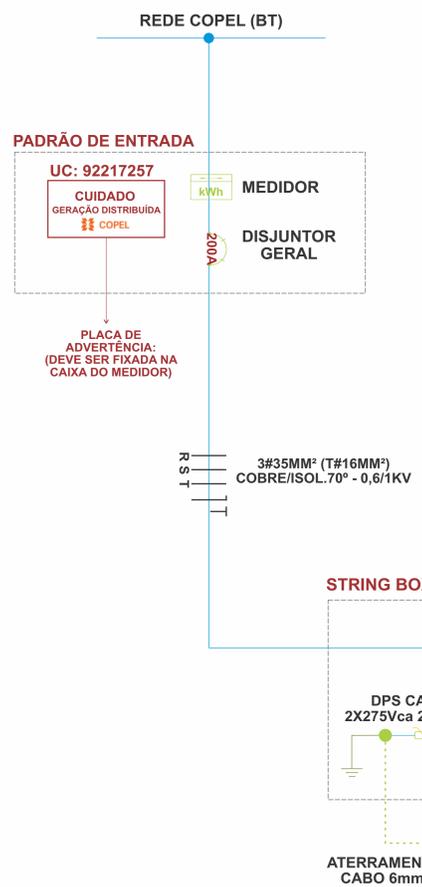
| | |
|---|--------------------|
| ESCOLA MUNICIPAL SOLANGE BUENO DA SILVA | |
| DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO | |
| <p>Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 49.140 Kwp. O empreendimento é composto por 84 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 40K modelo BS-40K-220V da marca Bedin Solar.</p> | |
| DADOS DO PROJETO: | |
| Endereço: Rua Soledade S/N | |
| Cidade: Planalto - PR | |
| Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA | |
| Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra | |
| Responsável Técnico: Siveli Aparecida Rodrigues | |
| UC: 92217257 | Padrão: 3x200A |
| Telhado: Telha | Estrutura: Madeira |
| RESP. TÉCNICO: | |
| AUTOR DO PROJETO: | |
| REPRESENTANTE PREFEITURA: | |
| REPRESENTANTE LICITAÇÃO: | |

LEGENDA:
 Padrão Copel

LEGENDA



| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 40K) | |
|-------------------------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-40K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 40 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 220 V |
| TENSÃO CC | 250-800V |
| CORRENTE MAX. CA | 115,5 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 84 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 49.140kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 227 M² |



| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------|----------------|
| ENGENHEIRO (A) RESPONSÁVEL SIVELI RODRIGUES | PROGRAMA OU PROJETO ESCOLA MUNICIPAL SOLANGE BUENO DA SILVA | PROJETO NICOLAS TURRA | DES. NICOLAS TURRA | APROV. SR |
| | USUÁRIO (A) OU CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - PR | ÁREA OU UNIDADE PLANALTO - PR | IDENTIFICAÇÃO DESENHO | |
| | TÍTULO DIAGRAMA UNIFILAR | DATA 25/04/2025 | | PÁGINA 4/20 |



CMEI MARCO ANTONIO SCHIAVO

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 17.550 Kwp.

O empreendimento é composto por 30 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 15K modelo BS-15K-380V da marca Bedin Solar com autotransformador 380V/220V - 20 Kva.

DADOS DO PROJETO:

Endereço: Av. Rio Grande do Sul - n° 214

Cidade: Planalto - PR

Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA

Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra

Responsável Técnico: Siveli Aparecida Rodrigues

UC: 69745056

Padrão: 3x100A

Telhado: Fibrocimento

Estrutura: Madeira

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

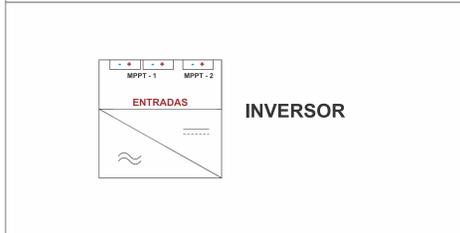
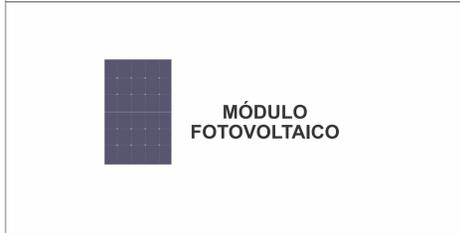
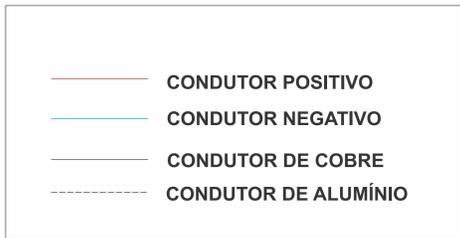
REPRESENTANTE LICITAÇÃO:

LEGENDA:

 Padrão Copel



LEGENDA

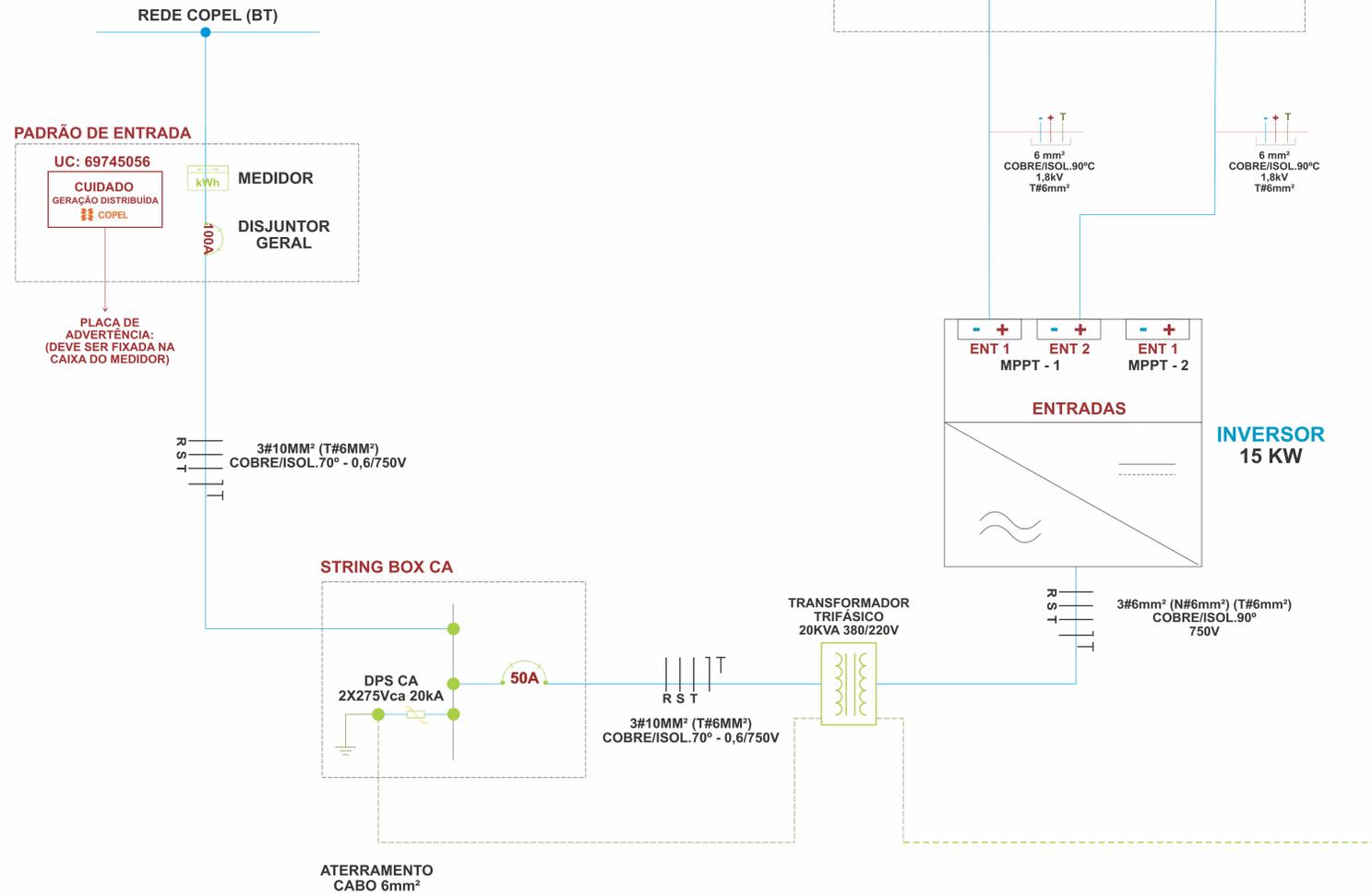


INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 15K)

| | |
|-------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-15K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 15 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 230 V |
| TENSÃO CC | 250~800V |
| CORRENTE MAX. CA | 43,1 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |

INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585)

| | |
|--------------------|-------------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 30 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 17.550kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 81 M ² |



| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------|----------------|
| ENGENHEIRO (A) RESPONSÁVEL SIVELI RODRIGUES | PROGRAMA OU PROJETO CMEI MARCO ANTONIO SCHIAVO | PROJETO NICOLAS TURRA | DES. NICOLAS TURRA | APROV. SR |
| | USUÁRIO (A) OU CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - PR | ÁREA OU UNIDADE PLANALTO - PR | IDENTIFICAÇÃO DESENHO | |
| | TÍTULO DIAGRAMA UNIFILAR | DATA 25/04/2025 | | PÁGINA 6/20 |



CMEI ESTAÇÃO DO APRENDER

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 64.350 Kwp. O empreendimento é composto por 110 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 50K modelo BS-50K-220V marca Bedin.

DADOS DO PROJETO:

Endereço: Rua Abilio Rambo

Cidade: Planalto - PR

Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA

Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra

Responsável Técnico: Siveli Aparecida Rodrigues

UC: 103947973

Padrão: 3x200A

Telhado: Zinco

Estrutura: Metálica

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

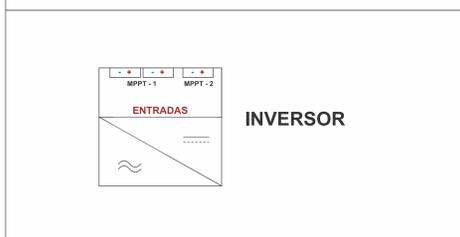
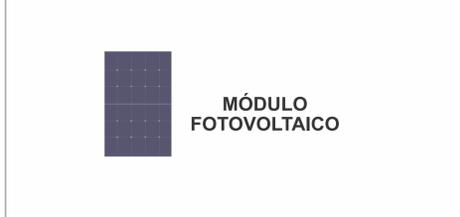
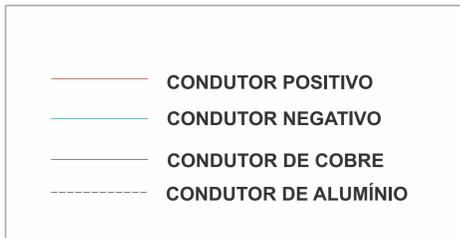
REPRESENTANTE LICITAÇÃO:

LEGENDA:

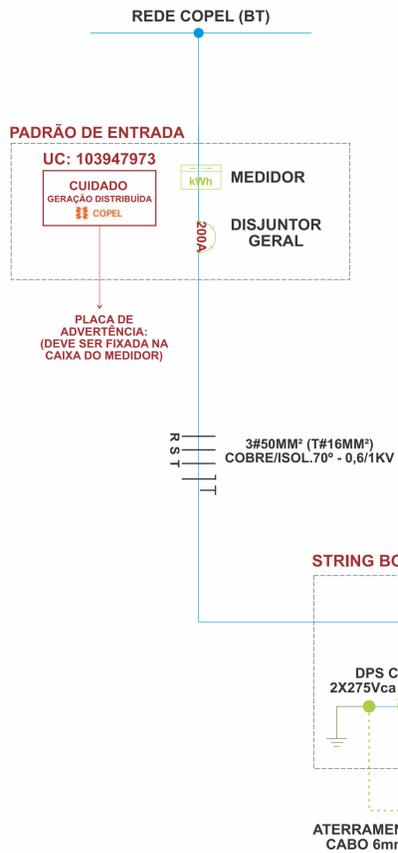
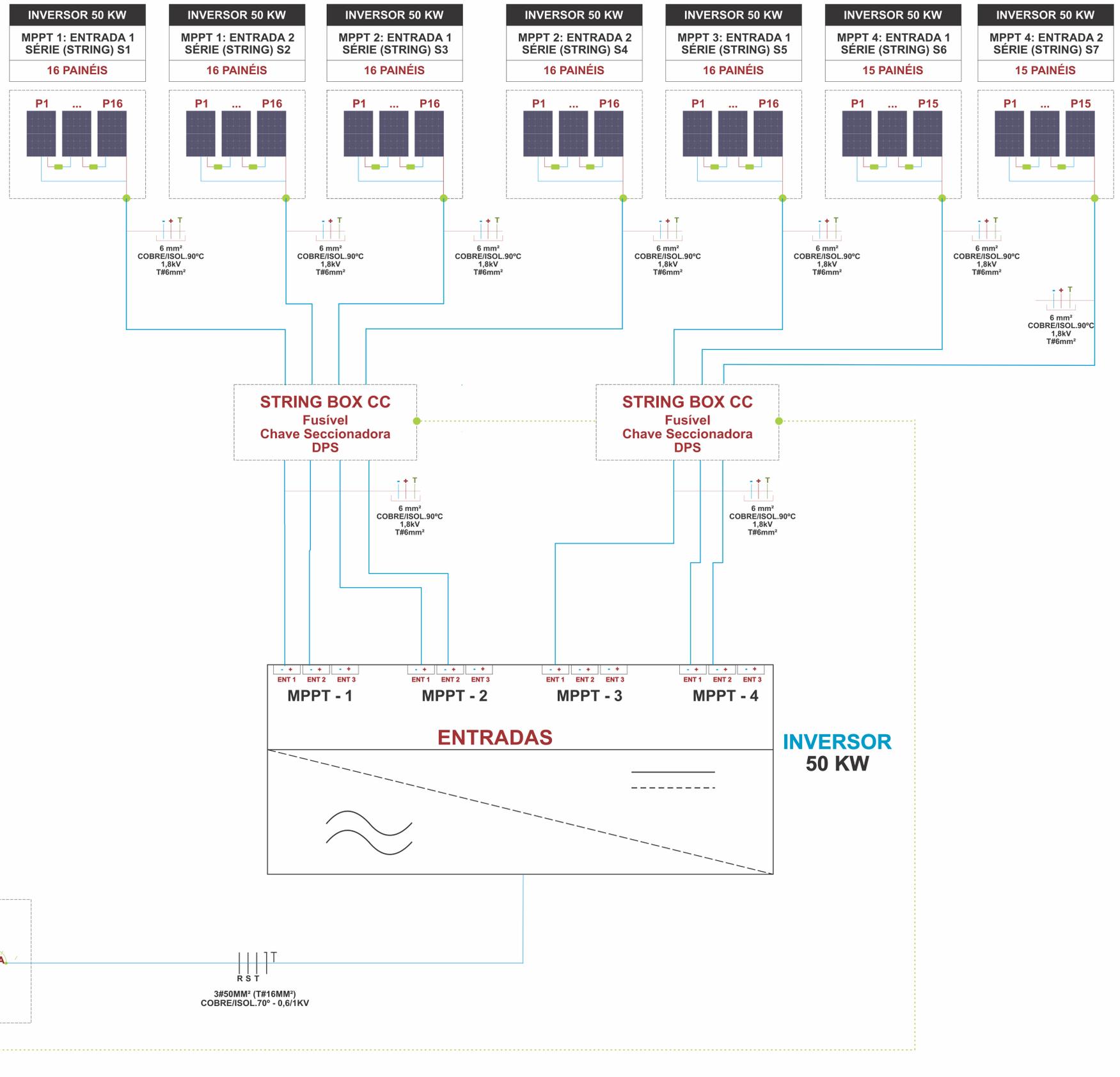
 Padrão Copel



LEGENDA



| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 50K) | |
|-------------------------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-50K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 50 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 220 V |
| TENSÃO CC | 250~800V |
| CORRENTE MAX. CA | 144,4 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 110 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 64.350kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 297 M² |





ESCOLA MUNI. LAUDIO AFONSO HEINEN

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 88.920 Kwp.
O empreendimento é composto por 152 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 75K modelo BS-75K-380V da marca Bedin Solar com autotransformador 380V/220V - 90 Kva.

DADOS DO PROJETO:

Endereço: Rua Paraná - n° 1450

Cidade: Planalto - PR

Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA

Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra

Responsável Técnico: Sivelí Aparecida Rodrigues

UC: 10723455

Padrão: 3x200A

Telhado: Fibrocimento

Estrutura: Madeira

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

REPRESENTANTE LICITAÇÃO:



LEGENDA:

 Padrão Copel

LEGENDA

-  CONDUTOR POSITIVO
-  CONDUTOR NEGATIVO
-  CONDUTOR DE COBRE
-  CONDUTOR DE ALUMÍNIO

 DISJUNTOR TRIFÁSICO

 DISJUNTOR CC

 DPS CA

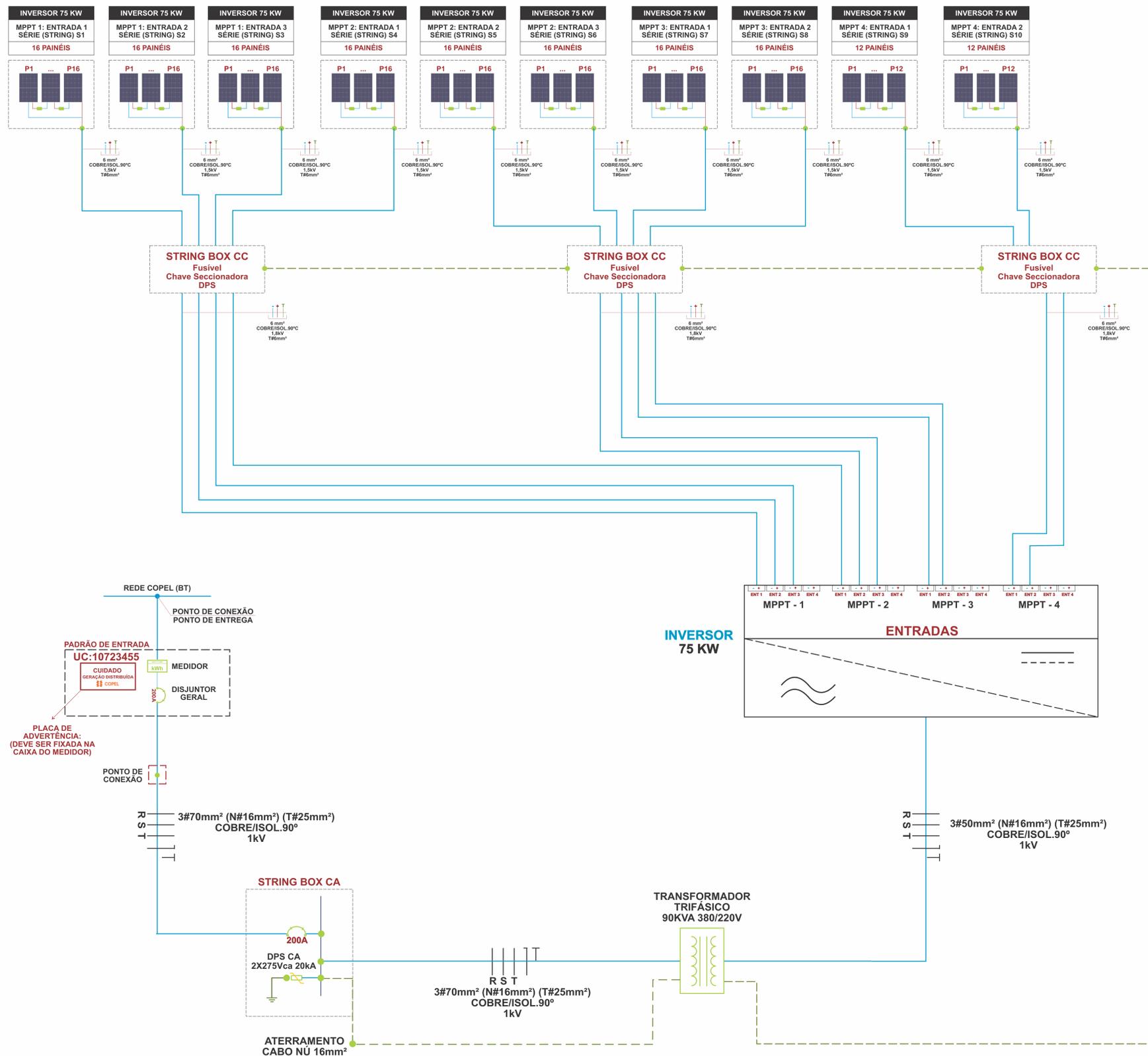
 DPS CC - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA CC (VARISTOR)

 MÓDULO FOTOVOLTAICO

 INVERSOR

 HASTE DE ATERRAMENTO

| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 75) | |
|------------------------------------|--------------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-75 - G01 |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 75 kW |
| TENSÃO CA | 380 V |
| TENSÃO CC | 1000 V |
| CORRENTE CA | 198 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 152 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 88.920kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 411 M ² |





CENTRO CULTURAL E PREFEITURA MUNICIPAL

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 35.100 Kw.
O empreendimento é composto por 60 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 30K modelo BS-30K-220V da marca Bedin Solar.

DADOS DO PROJETO:

Endereço: Praça São Francisco de Assis - n° 1583

Cidade: Planalto - PR

Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA

Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra

Responsável Técnico: Sivelí Aparecida Rodrigues

UC: 48364207

Padrão: 3x300A

Carport

Estrutura: Metálica

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

REPRESENTANTE LICITAÇÃO:

LEGENDA:

Padrão Copel localizado ao lado do Centro Cultural

Carport



LEGENDA

— CONDUTOR POSITIVO
— CONDUTOR NEGATIVO
— CONDUTOR DE COBRE
- - - CONDUTOR DE ALUMÍNIO

DISJUNTOR TRIFÁSICO
 DISJUNTOR CC

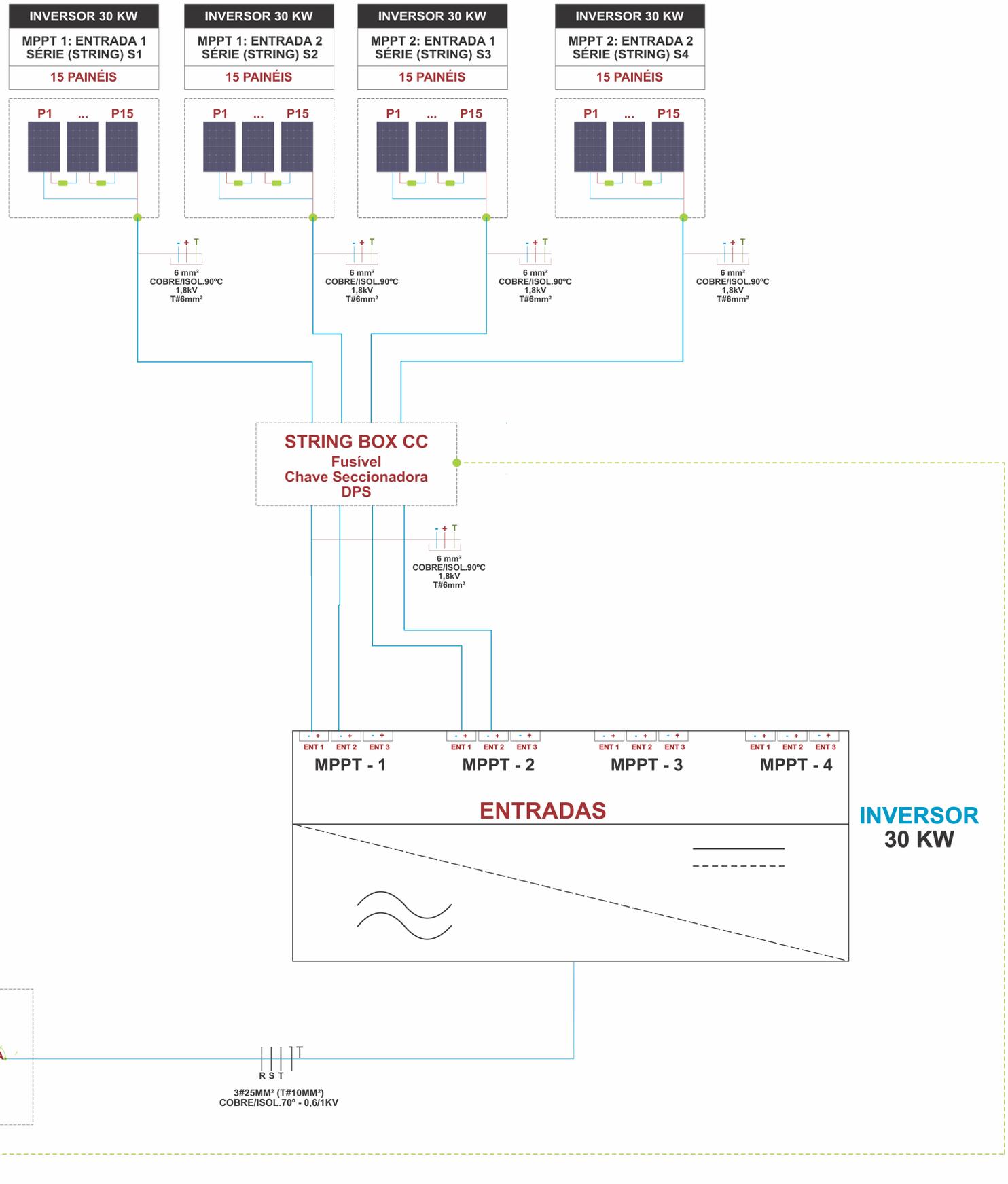
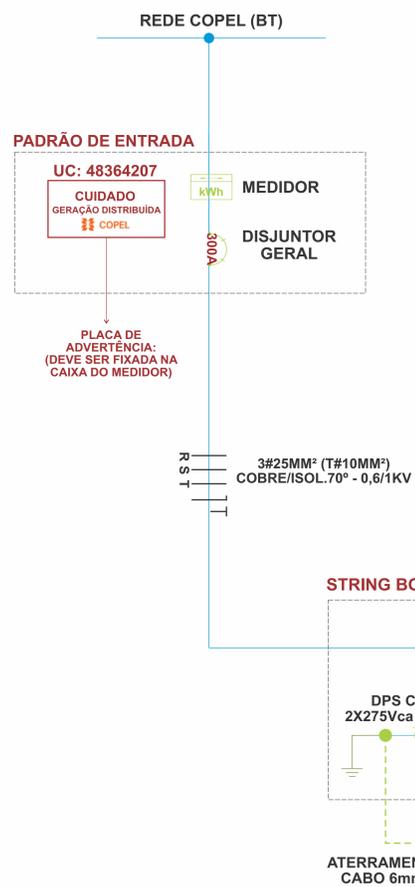
DPS CA
 DPS CC - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA CC (VARISTOR)

MÓDULO FOTOVOLTAICO

INVERSOR

HASTE DE ATERRAMENTO

| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 30K) | |
|-------------------------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-30K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 30 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 220 V |
| TENSÃO CC | 250~800V |
| CORRENTE MAX. CA | 86,6 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 60 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 35.100kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 162 M² |



| |
|---|
| ENGENHEIRO (A) RESPONSÁVEL SIVELI RODRIGUES |
| USUÁRIO (A) OU CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - PR |

| |
|---|
| PROGRAMA OU PROJETO CENTRO CULTURAL E PREFEITURA MUNICIPAL |
| ÁREA OU UNIDADE PLANALTO - PR |
| TÍTULO DIAGRAMA UNIFILAR |

| | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| PROJETO NICOLAS TURRA | DES. NICOLAS TURRA | APROV. SR |
| | IDENTIFICAÇÃO DESENHO | |
| DATA 25/04/2025 | | PÁGINA 12/20 |



ESCOLA MUNI. LAUDIO AFONSO HEINEN

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 74.880 Kwp.
O empreendimento é composto por 128 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 60K modelo BS-60K-380V da marca Bedin Solar com autotransformador 380V/220V - 75 Kva.

DADOS DO PROJETO:

| | |
|--|------------------|
| Endereço: Rua Paraná - n° 1450 | |
| Cidade: Planalto - PR | |
| Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA | |
| Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra | |
| Responsável Técnico: Siveli Aparecida Rodrigues | |
| UC: 10723226 | Padrão: 3x150A |
| Telhado: Misto | Estrutura: Mista |

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

REPRESENTANTE LICITAÇÃO:

LEGENDA:

 Padrão Copel



LEGENDA

-  CONDUTOR POSITIVO
-  CONDUTOR NEGATIVO
-  CONDUTOR DE COBRE
-  CONDUTOR DE ALUMÍNIO

-  DISJUNTOR TRIFÁSICO
-  DISJUNTOR CC

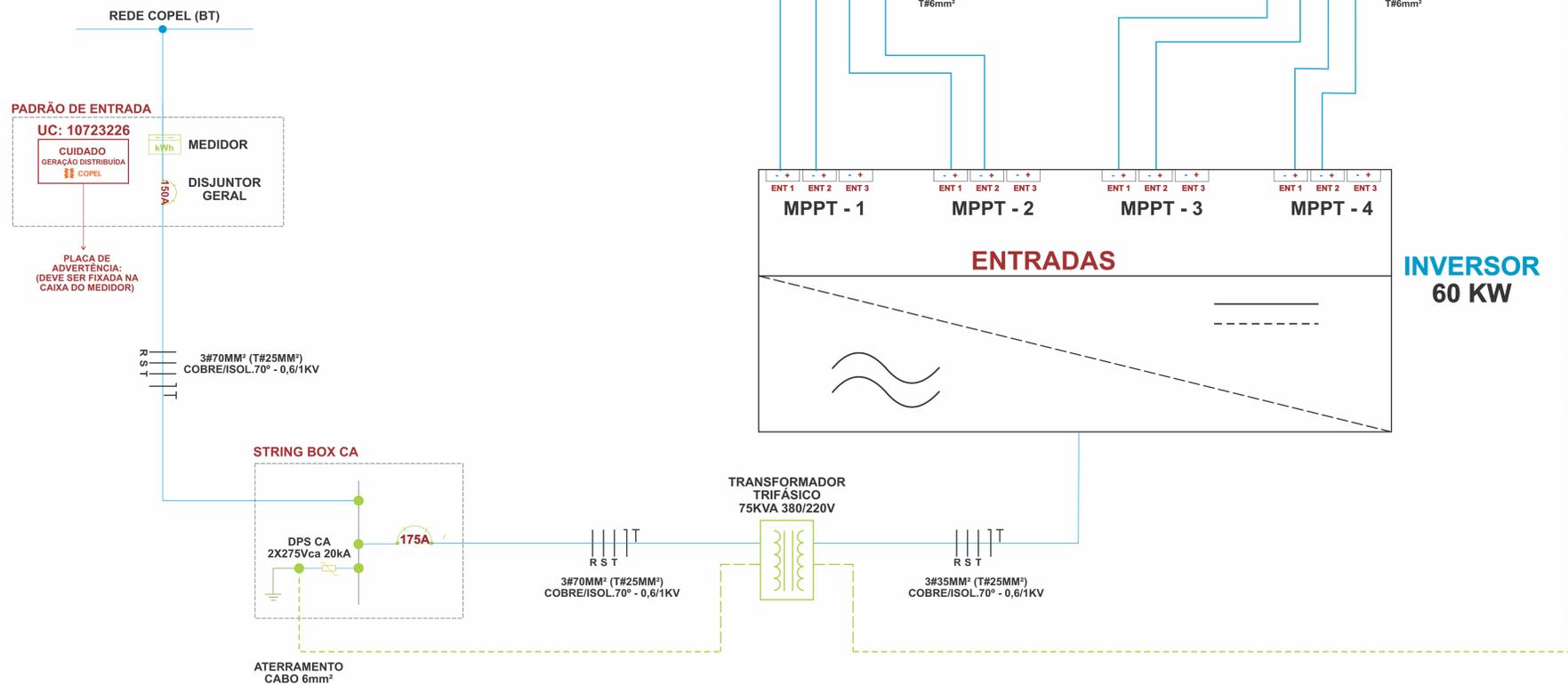
-  DPS CA
-  DPS CC - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA CC (VARISTOR)

-  MÓDULO FOTOVOLTAICO

-  INVERSOR

-  HASTE DE ATERRAMENTO

| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 60K) | |
|-------------------------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-60K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 60 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 220 V |
| TENSÃO CC | 250-800V |
| CORRENTE MAX. CA | 157 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 128 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 74.880kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 346 M² |





CENTRO MUNICIPAL DE SAÚDE

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 63.180 Kwp.
 O empreendimento é composto por 108 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, sendo 48 módulos em Carport e 60 em telhado, conectados a 1 inversor com potência 50K modelo BS-50K-380V da marca Bedin Solar com autotransformador 380V/220V - 60 Kva.

DADOS DO PROJETO:

Endereço: Rua Vereador Julio Skrzypczak -n° 742

Cidade: Planalto - PR

Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA

Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra

Responsável Técnico: Sivelí Aparecida Rodrigues

UC: 22804714

Padrão: 3x200A

Carport/Telhado: Fibrocimento

Estrutura: Mista

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

REPRESENTANTE LICITAÇÃO:

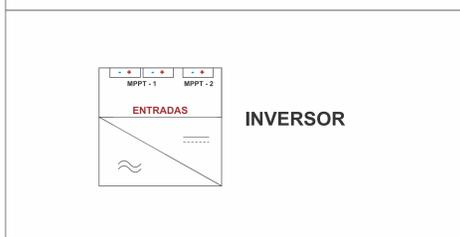
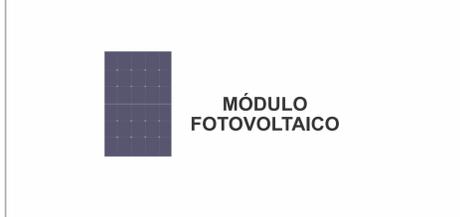
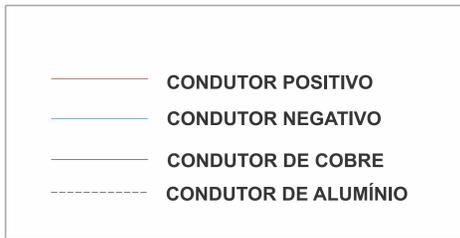
LEGENDA:

 Padrão Copel

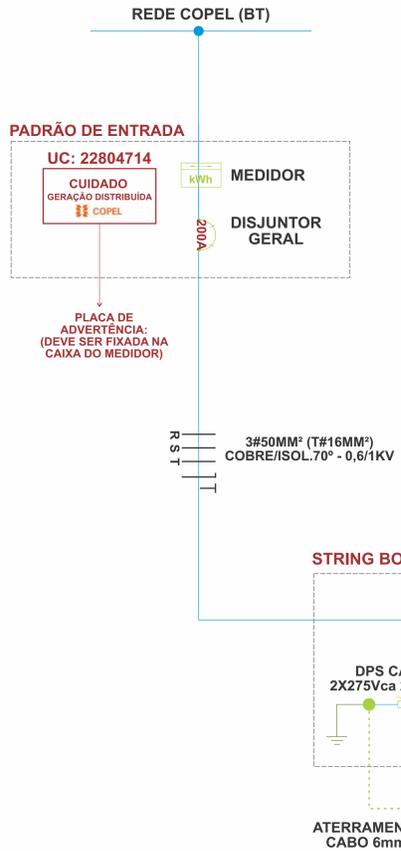
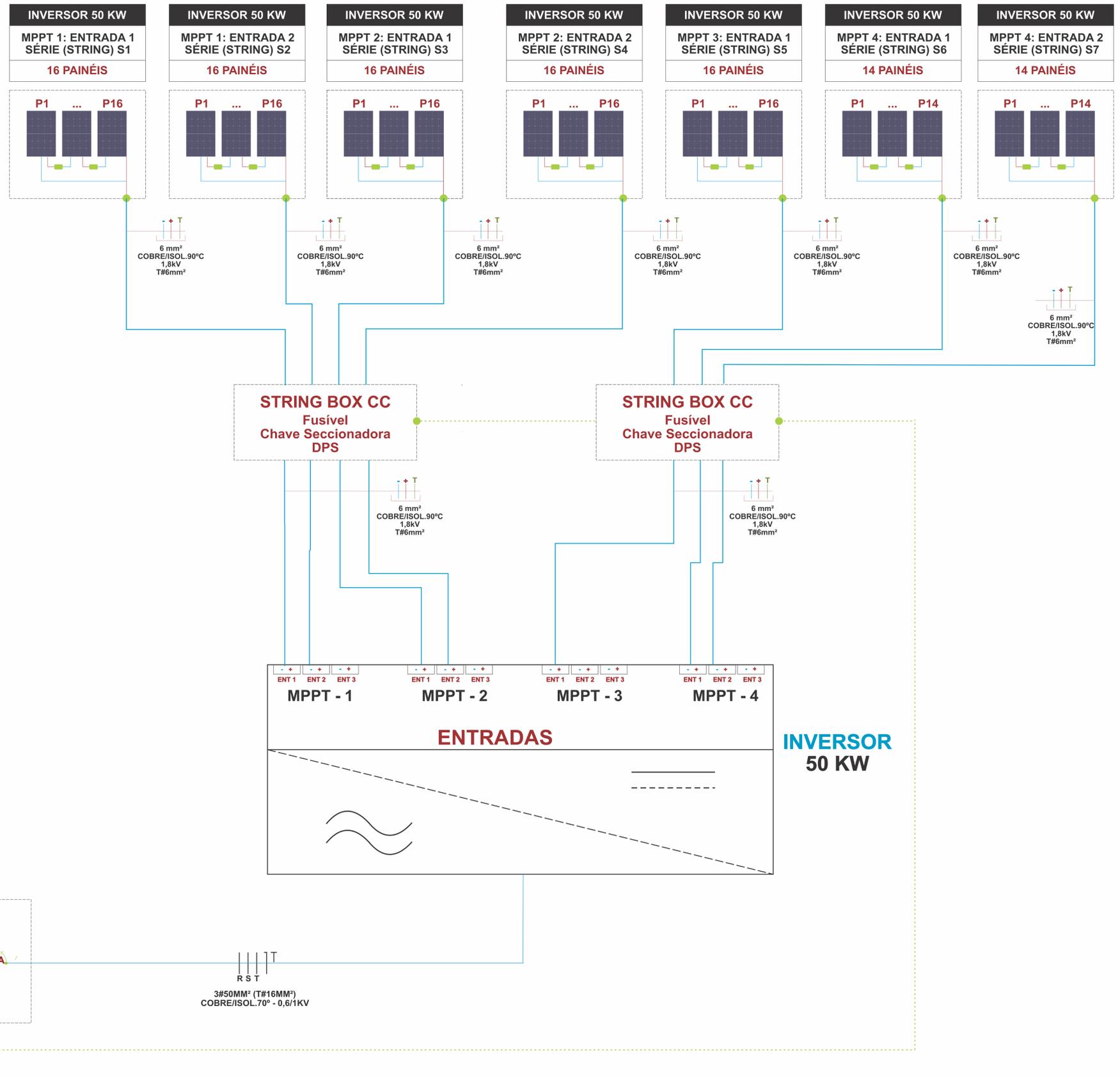
 Carport



LEGENDA



| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 50K) | |
|-------------------------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-50K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 50 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 220 V |
| TENSÃO CC | 250~800V |
| CORRENTE MAX. CA | 144,4 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 108 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 63.180kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 293 M² |



| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------|-----------------|
| ENGENHEIRO (A) RESPONSÁVEL SIVELI RODRIGUES | PROGRAMA OU PROJETO CENTRO MUNICIPAL DE SAÚDE | PROJETO NICOLAS TURRA | DES. NICOLAS TURRA | APROV. SR |
| | USUÁRIO (A) OU CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - PR | ÁREA OU UNIDADE PLANALTO - PR | IDENTIFICAÇÃO DESENHO | |
| | TÍTULO DIAGRAMA UNIFILAR | DATA 25/04/2025 | | PÁGINA 16/20 |



CENTRO MUNICIPAL DE MÚLTIPLO USO

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 51.480 Kwp. O empreendimento é composto por 88 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 40K modelo BS-40K-220V da marca Bedin Solar.

DADOS DO PROJETO:

| | |
|--|---------------------|
| Endereço: Rua Soledade - n° 720 | |
| Cidade: Planalto - PR | |
| Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA | |
| Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra | |
| Responsável Técnico: Siveli Aparecida Rodrigues | |
| UC: 39342174 | Padrão: 3x200A |
| Telhado: Zinco | Estrutura: Metálica |

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

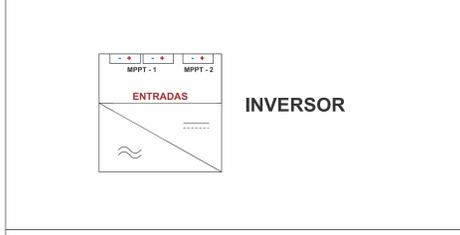
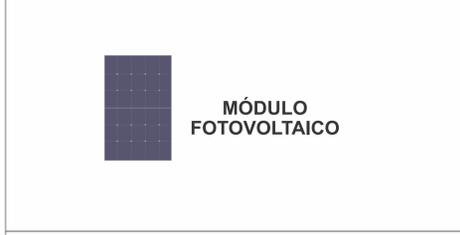
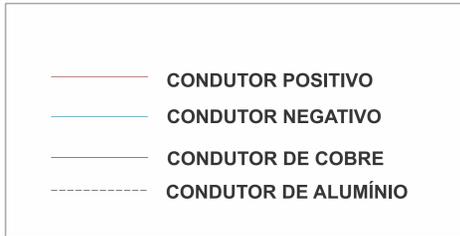
REPRESENTANTE LICITAÇÃO:



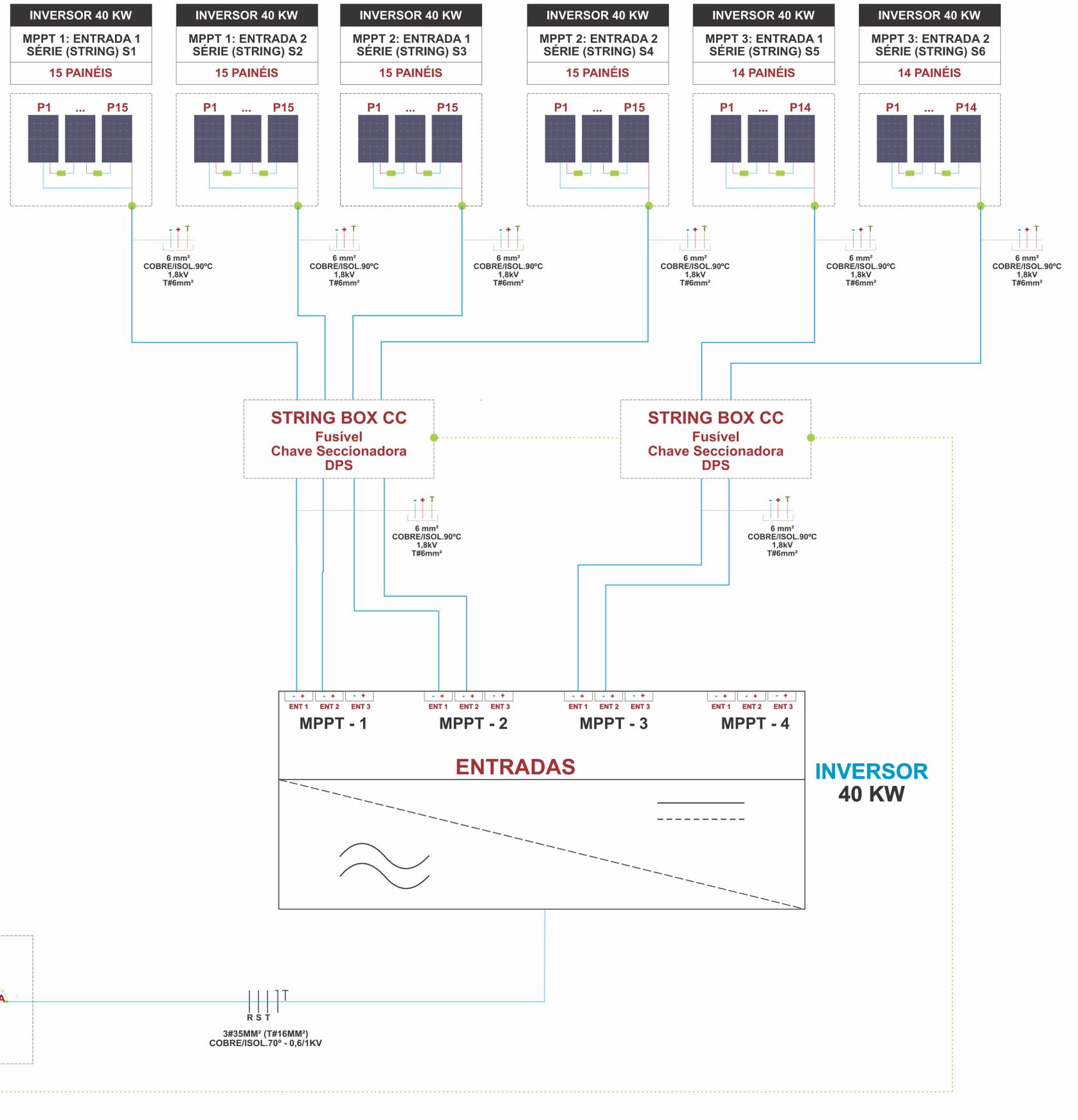
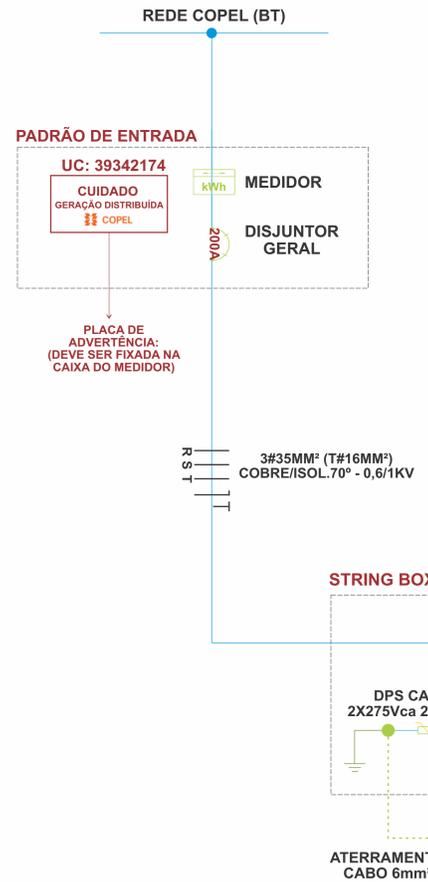
LEGENDA:

 Padrão Copel

LEGENDA



| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 40K) | |
|-------------------------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-40K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 40 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 220 V |
| TENSÃO CC | 250~800V |
| CORRENTE MAX. CA | 115,5 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 88 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 51.480kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 238 M² |



| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------|-----------------|
| ENGENHEIRO (A) RESPONSÁVEL SIVELI RODRIGUES | PROGRAMA OU PROJETO CENTRO MUNICIPAL DE MULTIPLO USO | PROJETO NICOLAS TURRA | DES. NICOLAS TURRA | APROV. SR |
| | USUÁRIO (A) OU CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - PR | ÁREA OU UNIDADE PLANALTO - PR | IDENTIFICAÇÃO DESENHO | |
| | TÍTULO DIAGRAMA UNIFILAR | DATA 25/04/2025 | | PÁGINA 18/20 |



GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES

DESCRIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Projeto de instalação de um sistema de energia solar fotovoltaica conectado ao sistema de distribuição Copel para acesso a microgeração, com potência instalada de 38.610 Kw. O empreendimento é composto por 66 módulos fotovoltaicos com potência 585W modelo BS-585W Bedin Solar, conectados a 1 inversor com potência 30K modelo BS-30K-220V da marca Bedin Solar.

DADOS DO PROJETO:

| | |
|--|---------------------|
| Endereço: Rua Soledade - n° 608 | |
| Cidade: Planalto - PR | |
| Proprietário: Rodrigues & Santos Engenharia LTDA | |
| Autor do Projeto: Nicolas Francisco Winkoski Turra | |
| Responsável Técnico: Siveli Aparecida Rodrigues | |
| UC: 10716084 | Padrão: 3x200A |
| Telhado: Zinco | Estrutura: Metálica |

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

REPRESENTANTE PREFEITURA:

REPRESENTANTE LICITAÇÃO:

LEGENDA:

 Padrão Copel



LEGENDA

— CONDUTOR POSITIVO
— CONDUTOR NEGATIVO
— CONDUTOR DE COBRE
- - - CONDUTOR DE ALUMÍNIO

DISJUNTOR TRIFÁSICO
 DISJUNTOR CC

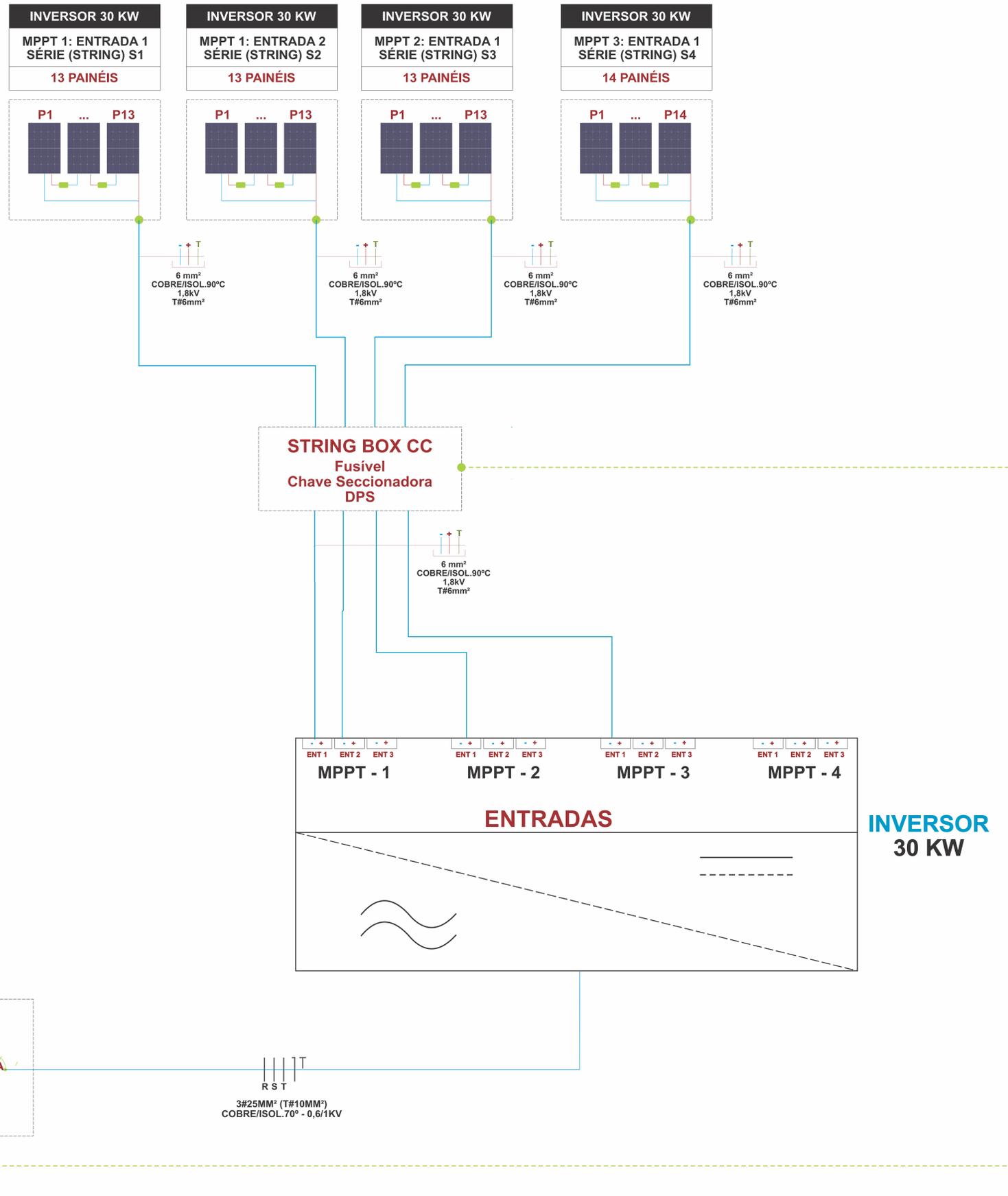
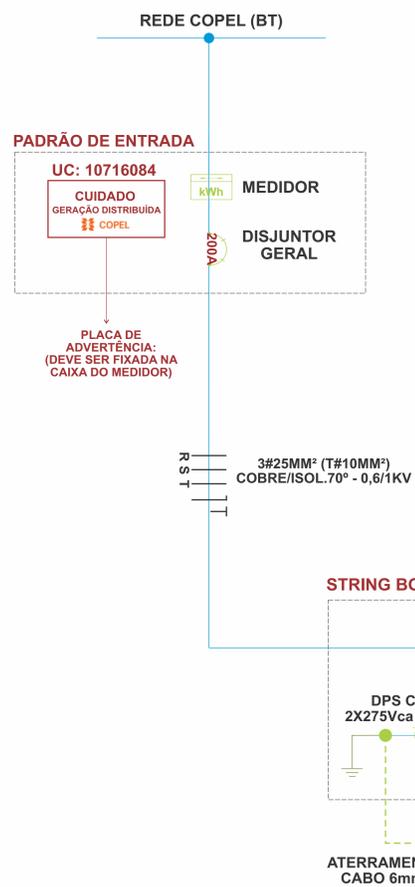
DPS CA
 DPS CC - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA CC (VARISTOR)

MÓDULO FOTOVOLTAICO

INVERSOR

HASTE DE ATERRAMENTO

| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (INVERSOR 30K) | |
|-------------------------------------|-------------|
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS-30K |
| FREQUÊNCIA | 60 HZ |
| POTÊNCIA | 30 kW |
| TENSÃO NOMINAL CA | 220 V |
| TENSÃO CC | 250~800V |
| CORRENTE MAX. CA | 86,6 A |
| QUANTIDADE | 1 INVERSOR |
| INFORMAÇÕES TÉCNICAS (MÓDULOS 585) | |
| MARCA | BEDIN SOLAR |
| MODELO | BS585M-144 |
| POTÊNCIA | 585 W |
| TENSÃO | 42,52 V |
| CORRENTE | 13,76 A |
| QUANTIDADE | 66 MÓDULOS |
| POTÊNCIA TOTAL | 38.610kWp |
| ÁREA DE INSTALAÇÃO | 179 M² |



| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------|-----------------|
| ENGENHEIRO (A) RESPONSÁVEL SIVELI RODRIGUES | PROGRAMA OU PROJETO GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES | PROJETO NICOLAS TURRA | DES. NICOLAS TURRA | APROV. SR |
| | USUÁRIO (A) OU CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - PR | ÁREA OU UNIDADE PLANALTO - PR | IDENTIFICAÇÃO DESENHO | PÁGINA 20/20 |
| TÍTULO DIAGRAMA UNIFILAR | | DATA 25/04/2025 | | |