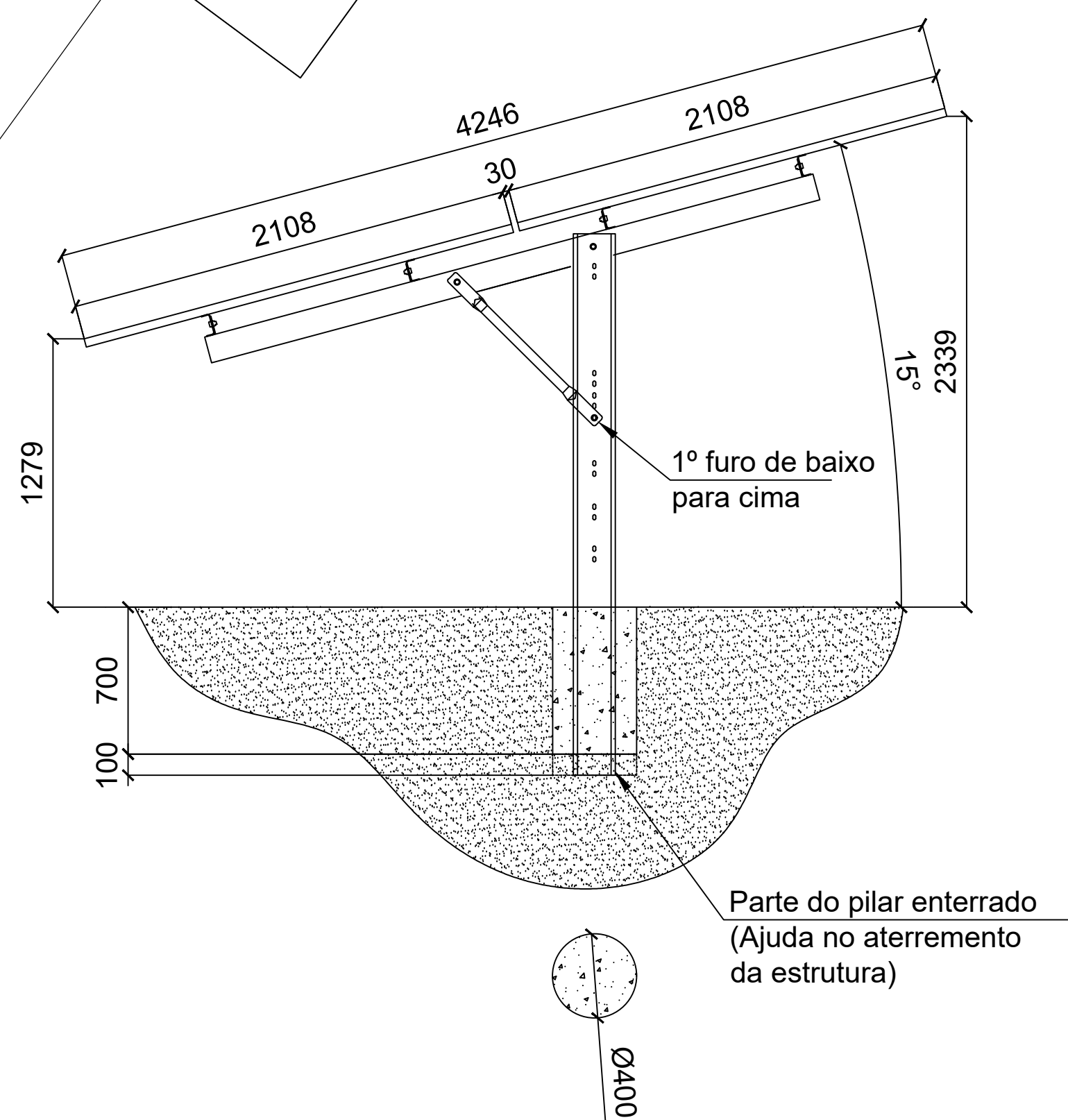


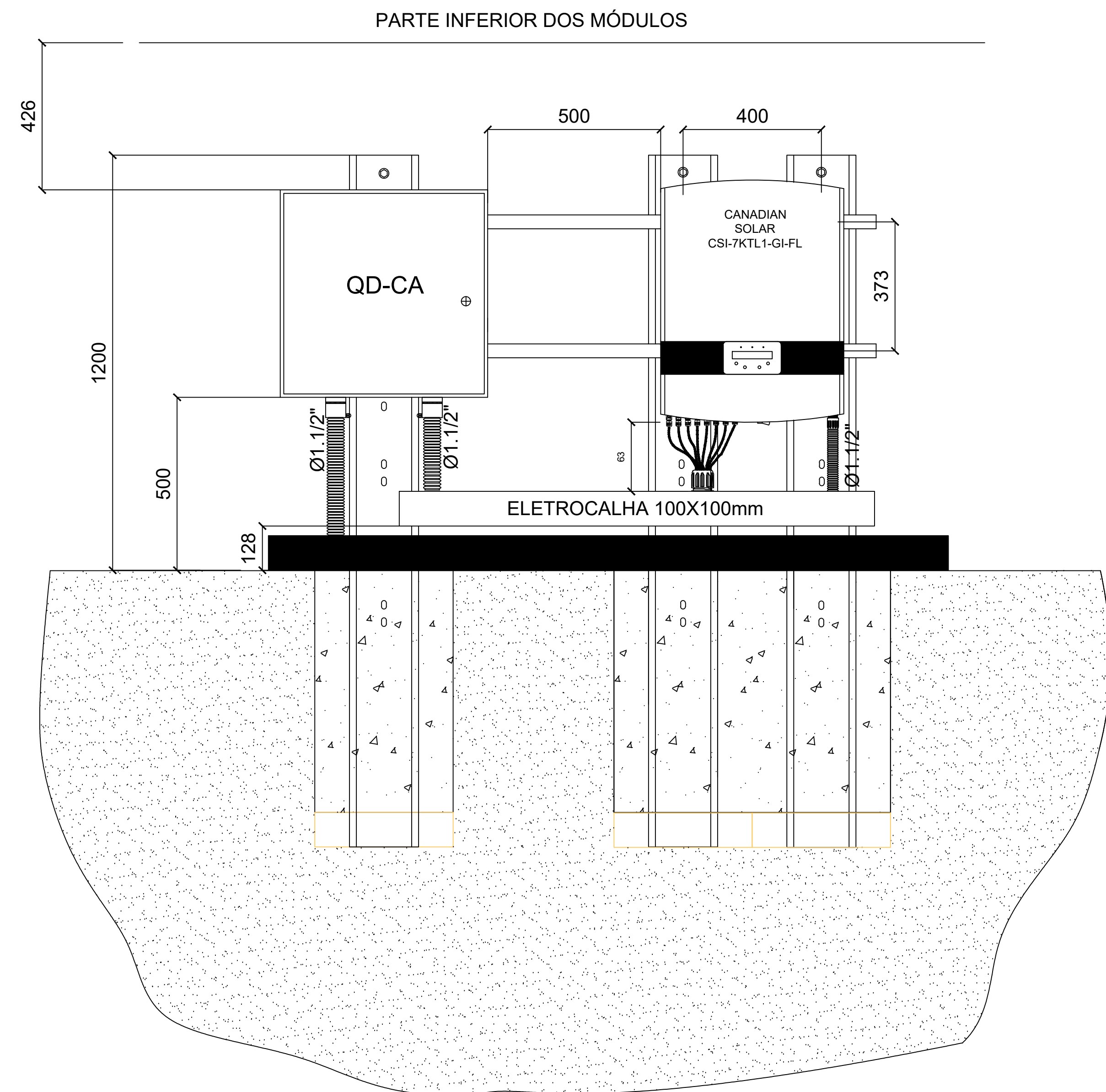
1 VISTA FRONTAL DOS INVERSORES

ESCALA: 1/10

- LEGENDA:**
- MÓDULO FOTOVOLTAICO DE SILÍCIO POLICRISTALINO COM POTÊNCIA DE 420 Wp;
 - MÓDULO FOTOVOLTAICO DE SILÍCIO MONOCRISTALINO COM POTÊNCIA DE 420 Wp;
 - INVERSOR SOLAR (GRID TIE) MODELO CSI-7KTL-GI-FL COM POTÊNCIA DE 7 kW;
 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA (QD-CA);
 - SIMBOLOGIA DE CONDUTORES FASE (CA), NEUTRO (CN), PEN, PE (PROTEÇÃO), POSITIVO (CC) E NEGATIVO (CC);
 - ELETRODUTO ENTERRADO, SENDO SEU DIÂMETRO INDICADO EM DESENHO;
 - ELETRODUTO APARENTE, SENDO SEU DIÂMETRO INDICADO EM DESENHO;
 - CAIXA DE PASSAGEM, SENDO A=DIMENSÕES;
 - STRING BOX CC;

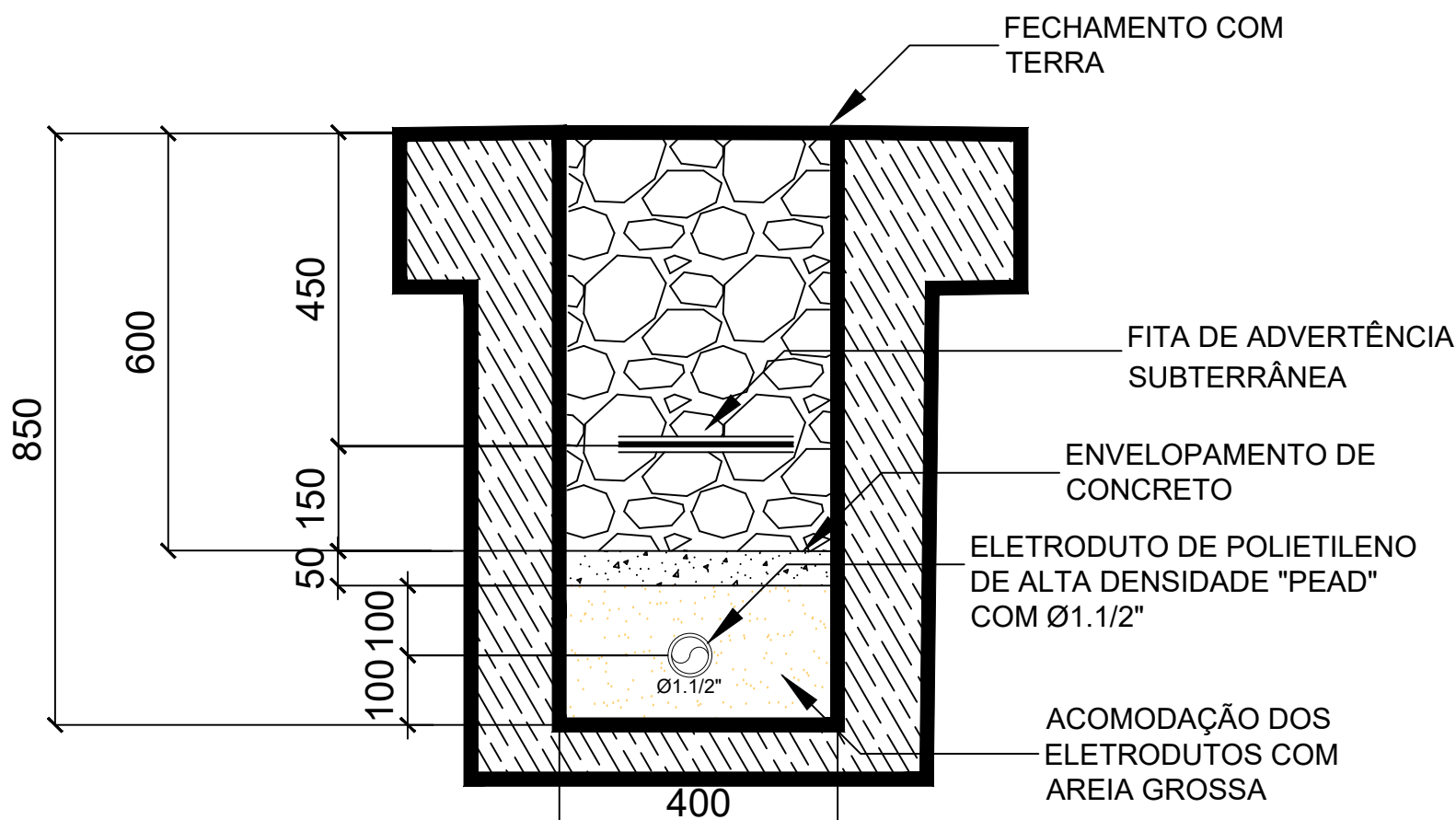


VISTA DO PÓRTICO 15°
ESCALA: 1/25



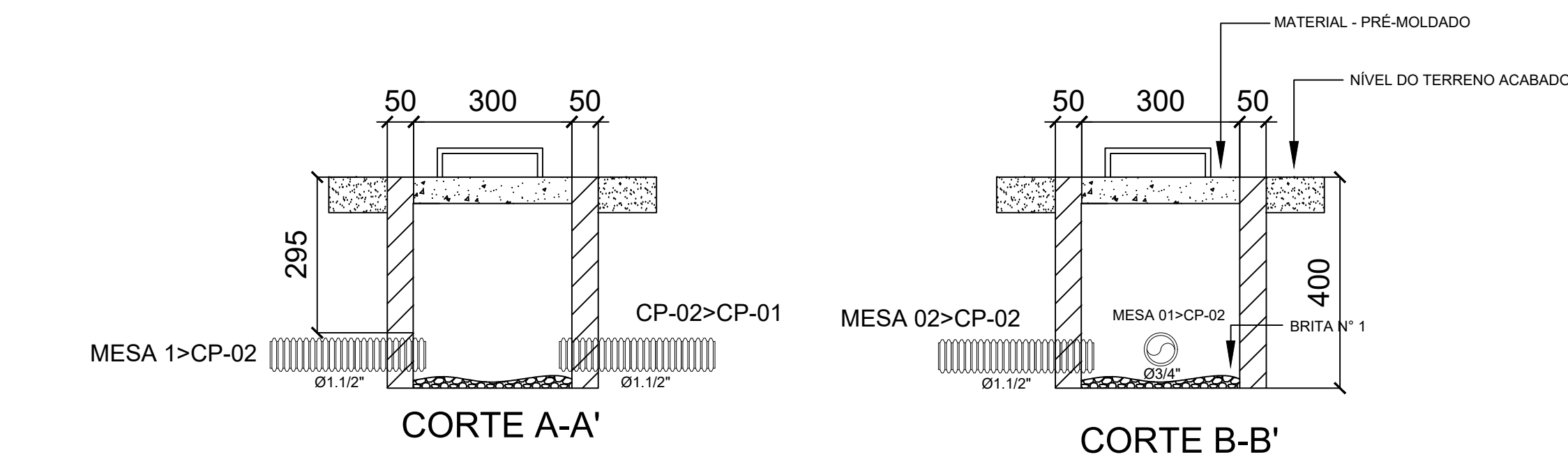
2 VISTA FRONTAL DOS INVERSORES

ESCALA: 1/10



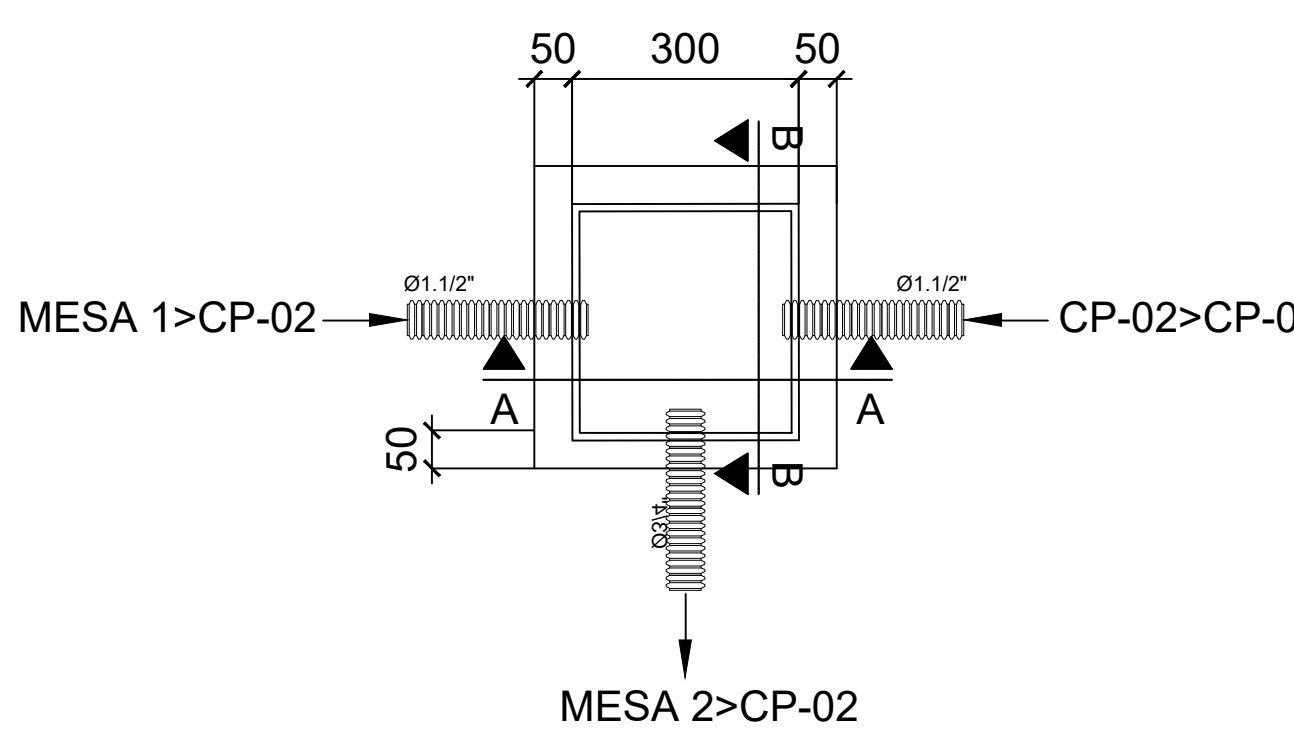
CORTE VALETA A-A

ESCALA: 1/10



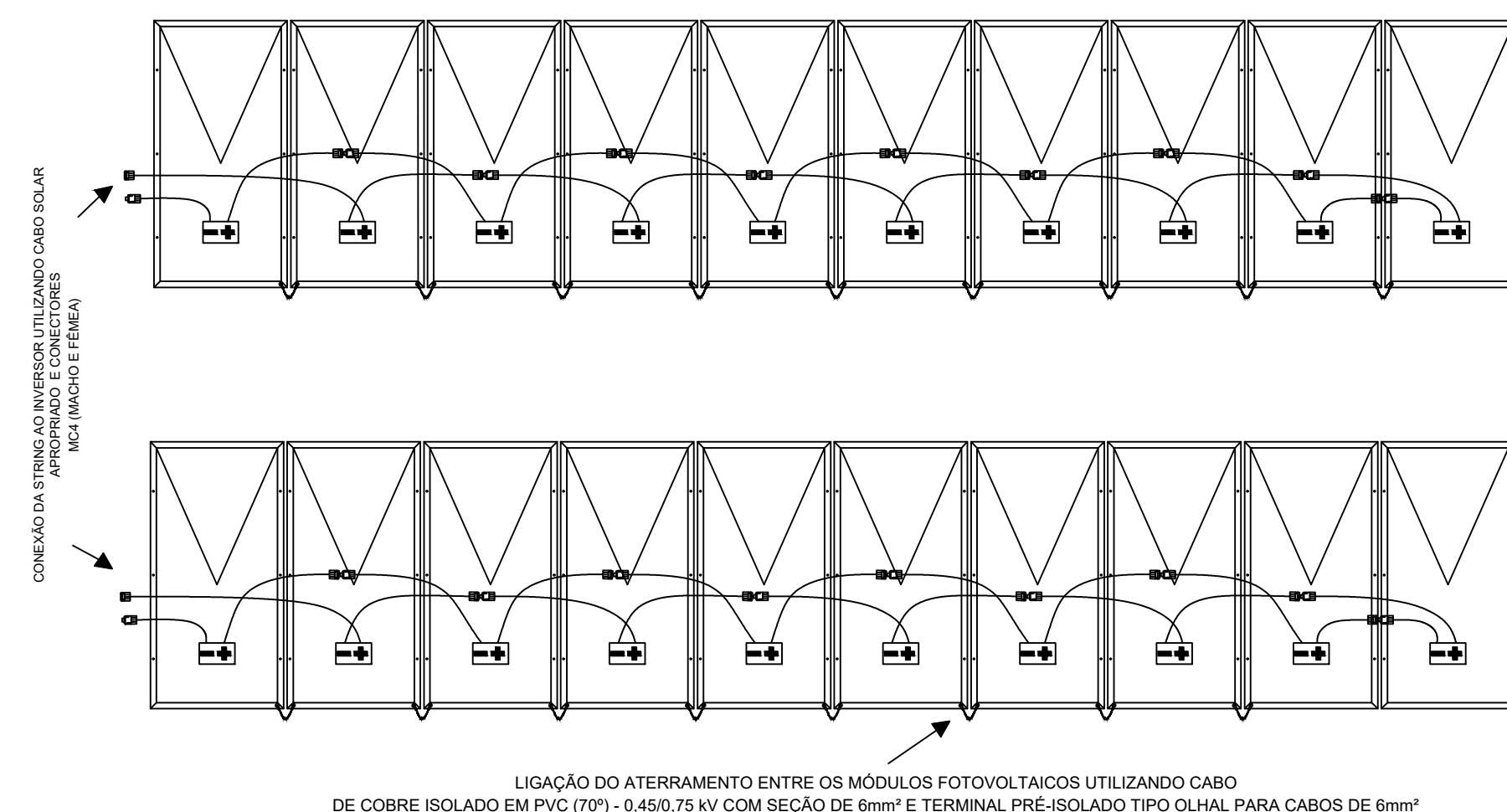
CORTE A-A'

CORTE B-B'



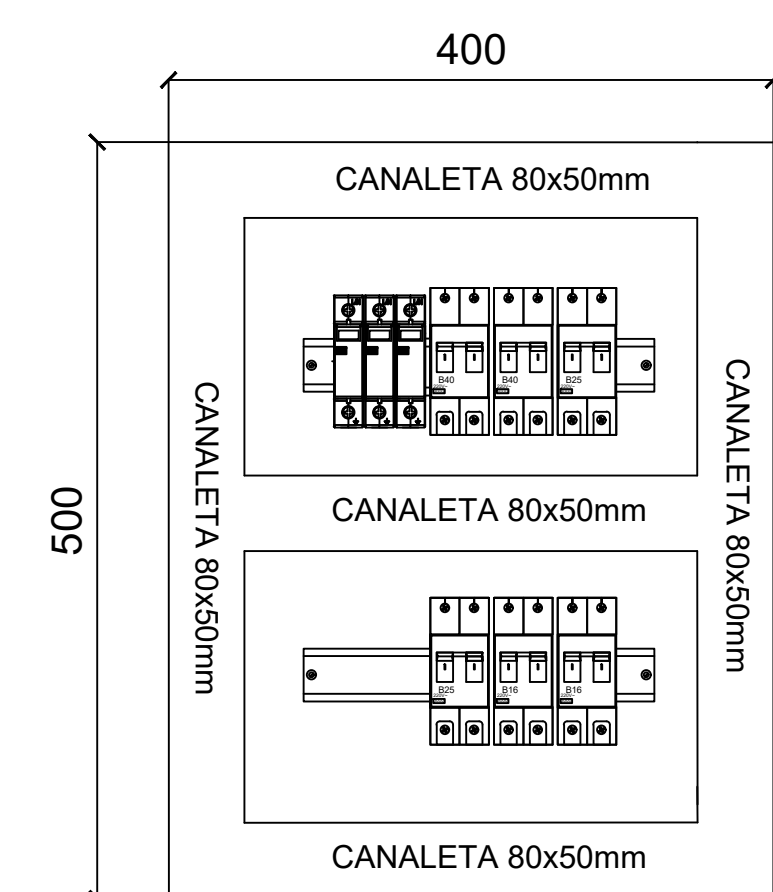
CAIXA DE PASSAGEM (CP-02)

ESCALA: 1/10



3 ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS STRINGS

ESCALA: 1/10



4 DETALHE QD-CA

ESCALA: 1/5

LEGENDA (LAYOUT DE MONTAGEM QD-CA):

- DISJUNTOR TRIPOLAR CORRENTE NOMINAL INDICADA;
- DISPOSITO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), SENDO Vc=1.000Vcc, In=20 kA, Imáx=40 kA e POSSUINDO CLASSE II DE PROTEÇÃO.

NOTAS 01 (QUADROS ELÉTRICOS):

- OS QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO E PROTEÇÃO DEVERÃO UTILIZAR COMPONENTES FABRICADOS CONFORME ABNT NBR IEC 60439-3:2004;
- SEPARAÇÕES INTERNAS POR BARREIRAS E DIVISÕES DEVERÃO SER EFETUADAS DE MODO A GARANTIR:
- PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS COM PARTES VIVAS PERTENCENTES ÀS UNIDADES FUNCIONAIS ADJACENTES;
- O QUADRO DEVERÁ TER BARRAMENTO DE NEUTRO (N) E DE PROTEÇÃO (PE) DISTINTOS.
- OS QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DESTINADOS ÀS INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E ANÁLOGAS, DEVEM SER ENTREGUES COM PLACA DE ADVERTÊNCIA CONFORME O ÍTEM 6.5.4.10 DA NBR 5410:2004;
- OS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,70 m DO PISO ACABADO E DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-44.

NOTAS 02 (ELETRODUTOS):

- EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EMBUTIDAS EM LAJE OU PISO DE CONCRETO, DEVERÁ SER UTILIZADO ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA COM RESISTÊNCIA DIAMETRAL MÍNIMA DE 750N / 5cm (COMERCIALIZADOS NA COR LARANJA);
- EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EMBUTIDAS EM PAREDE DE ALVENÁRIA, DEVERÁ SER UTILIZADO ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA COM RESISTÊNCIA DIAMETRAL MÍNIMA DE 320N / 5cm (COMERCIALIZADOS NA COR AMARELA);
- EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES, DEVERÁ SER UTILIZADO ELETRODUTO FABRICADO EM PVC RÍGIDO ANTICHAMA OU EM AÇO CARBONO MÉDIO GALVANIZADO;
- EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NAS QUAIS POSSUÍM DUTOS DIRETAMENTE ENTERRADOS NO SOLO, DEVERÁ SER UTILIZADO APENAS ELETRODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) FLEXÍVEL E CORRUGADO, ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ANTICHAMA OU ELETRODUTO DE AÇO CARBONO MÉDIO/PESADO GALVANIZADO;
- OS ELETRODUTOS QUE POSSUÍREM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO EM POLEGADAS, SERÃO FABRICADOS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, POR SUA VEZ OS QUE POSSUÍREM INDICAÇÃO EM MILÍMETROS, SERÃO FABRICADOS EM PVC;
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS POSSUIRÃO Ø 3/4".

NOTAS 03 (CONDUTORES ELÉTRICOS):

- TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO ESTAR DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS COM SEU RESPECTIVO CIRCUITO, FASE OU PONTO DE COMANDO;
- PARA OS CIRCUITOS INSTALADOS EM TUBULAÇÕES ENTERRADAS NO SOLO, DEVERÃO SER UTILIZADOS OBRIGATORIAMENTE CONDUTORES UNIPOLARES OU MULTIPOLARES COM ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFÍXO EPR / XLPE (90°C) - 0,6 / 1,0 kV;
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE CORRENTE ALTERNADA (CA) DEVERÃO POSSUIR O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
 - FASE A: PRETO;
 - FASE B: CINZA;
 - FASE C: VERMELHO;
 - NEUTRO: AZUL CLARO;
 - CONDUTOR DE PE (PROTEÇÃO): VERDE;
 - CONDUTOR PEN: AZUL CLARO, COM ANILHAS VERDE AMARELO NOS PONTOS VISÍVEIS.
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE CORRENTE CONTÍNUA (CC) DEVERÃO POSSUIR O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
 - POSITIVO (+): VERMELHO;
 - NEGATIVO (-): PRETO.
- AS CONEXÕES E EMENDAS ENTRE OS CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA (CABO SOLAR), SOMENTE DEVERÃO SER REALIZADAS UTILIZANDO CONECTOR MC4 APROPRIADO;
- OS CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA (CABO SOLAR) DEVERÃO POSSUIR CLASSE 5 DE ENCOROAMENTO, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFÍXO EPR / XLPE (120°C) - 0,6kV / 1kV EM CORRENTE ALTERNADA (CA) E POSSUIR ALTA RESISTÊNCIA AOS RAIOS UV.

RESUMO DO SISTEMA:

- POTÊNCIA INSTALADA DE PAINÉIS 33,6 kWp;
- POTÊNCIA TOTAL INSTALADA INVERSORES 27 kW

SISTEMA DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA COMPOSTO POR:

- 80 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS DE 420 Wp, FABRICADOS PELA CANADIAN SOLAR, SENDO: 40 MONOCRISTALINOS MODELO CS3N-420MS; 40 POLICRISTALINOS MODELO CS3W-420P
- 2 INVERSORES FABRICADOS PELA CANADIAN SOLAR, MODELO CSI-7KTL COM POTÊNCIA CA DE 7 kW E 10 MICRO INVERSORES FABRICADOS PELA DEYE, MODELO SUN-1500GS-US-220 COM POTÊNCIA CA DE 1,5kW, COM AS SEGUINTE FUNÇÕES DE PROTEÇÃO:

- ELEMENTOS DE PROTEÇÃO DE SUB E SOBRETENSÃO (FUNÇÃO ANSI 27 E 59);
- ELEMENTO DE PROTEÇÃO ANTI-ILHAMENTO, COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;
- RELÉ DE SINCRONISMO (FUNÇÃO ANSI 25);
- ELEMENTO DE PROTEÇÃO ANTI-ILHAMENTO COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO.

REV.	EMISSÃO INICIAL	19/07/21	THIAGO NEVES	THIAGO NEVES	THIAGO NEVES
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VERIF.	APROV.

APROVAÇÃO:

PROJ.	THIAGO N.
DES.	THIAGO N.
VERIF.	THIAGO N.
APROV.	THIAGO N.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA FILIPE LARIUCCI CREA Nº: 15.6560-00

CLIENTE:

FADETEC-MG

UFV FADETEC - MINERAÇÃO DISTRIBUÍDA 32kWp/27kW

Nº DOC.: FAD-EP-ELE-LAY-01-000 FOLHA: 1/1 ESCALA: INDICADA REV.: 0.0

PROJ. THIAGO N. DES. THIAGO N. VERIF. THIAGO N. APROV. THIAGO N.