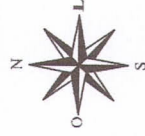
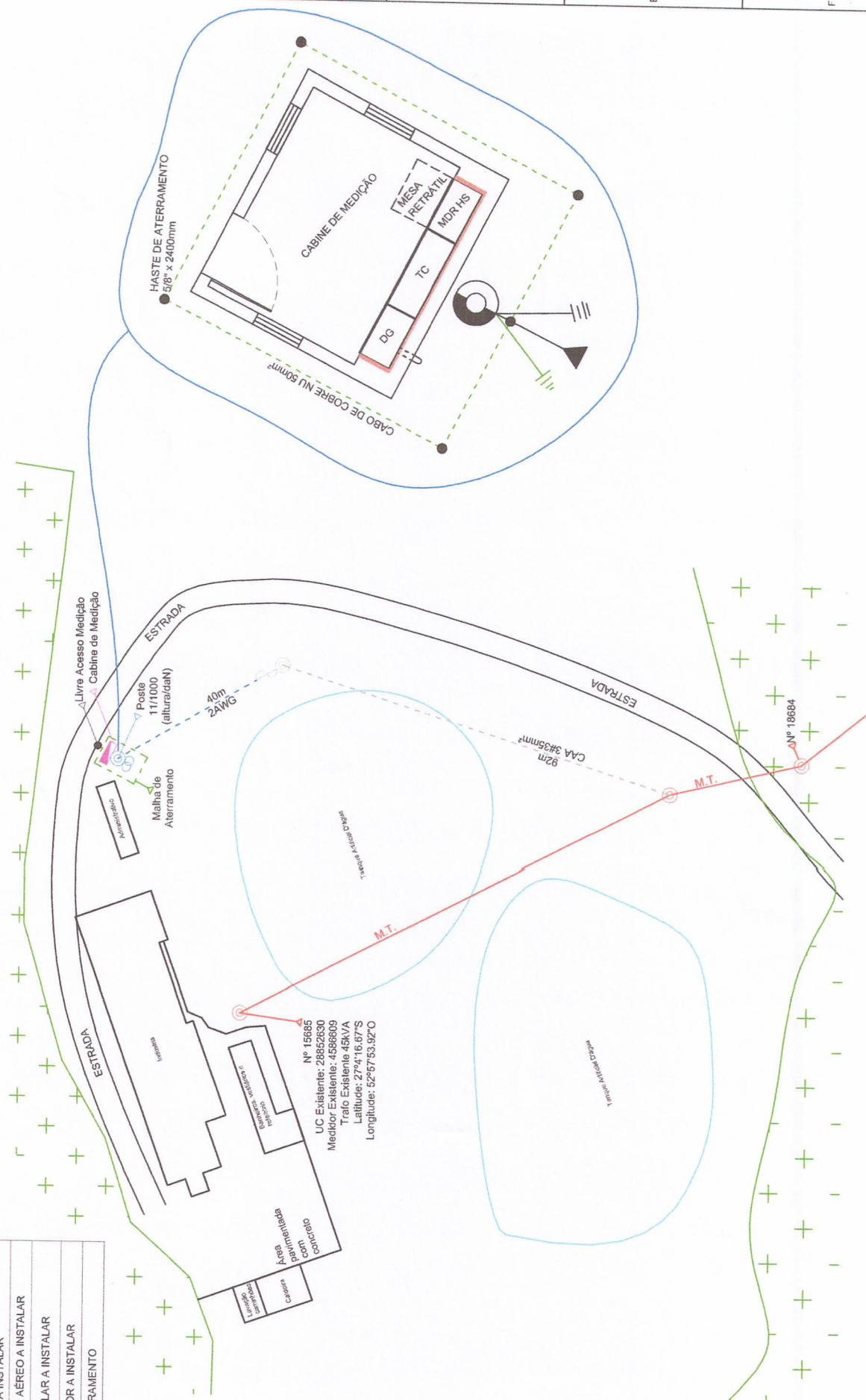


OBRA: LATICINIOS VALE DO URUGUAI LTDA

CNPJ: 32.295.825/0003-39



LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	POSTE EXISTENTE
	REDE EXISTENTE
	EXTENSÃO DE REDE
	POSTE DERIVAÇÃO CELESC A INSTALAR
	CHAVE FUSÍVEL A INSTALAR
	RAMAL LIGAÇÃO AÉREO A INSTALAR
	POSTE PARTICULAR A INSTALAR
	TRANSFORMADOR A INSTALAR
	MALHA DE ATERRAMENTO



Nº 15665
 UC Existente: 28852630
 Medidor Existente: 4586809
 Têrro Existente 45kV/A
 Latitude: 27°4'16,67"S
 Longitude: 52°57'53,92"O

PÓLUX
ELECTRIC

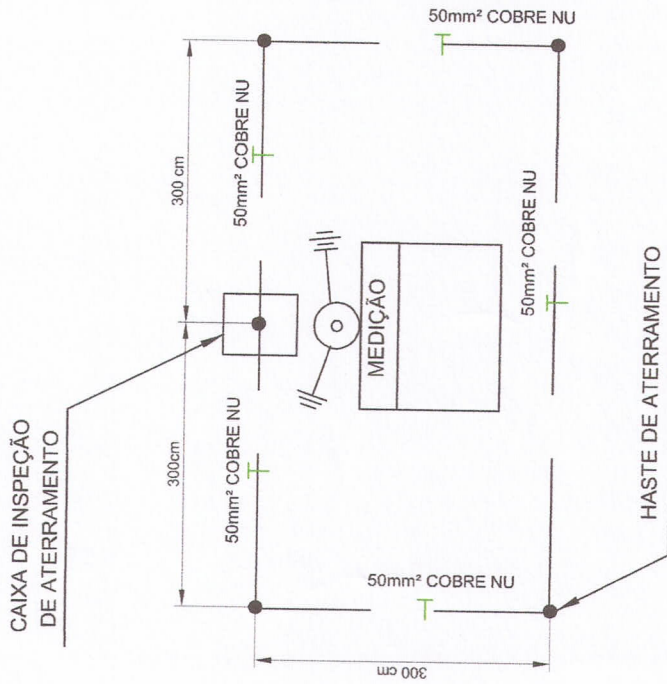
DESCRIÇÃO: PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO
 PROJETISTA: ALENCAR RENAN JUNG
 ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ALENCAR RENAN JUNG

LIGAÇÃO NOVA MÉDIA TENSÃO

Projeto: POLUX19LAT21
 Local: LINHA GRAMADOS, ÁGUAS DE CHAPECÓ/SC, 89.893-000

Folha: PRANCHA 01
 Formato: A3
 Escala: 1:800
 Data: 08/11/2021

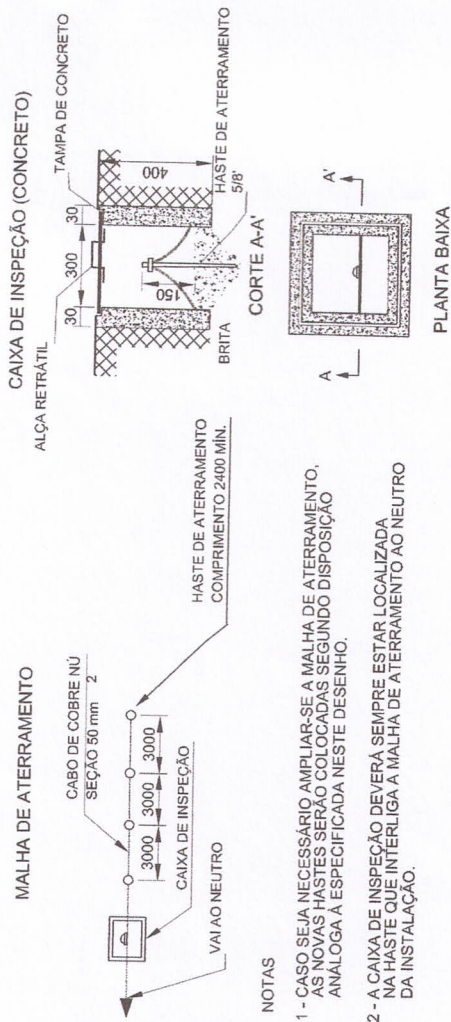
MALHA DE ATERRAMENTO



NOTAS:

- 1 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS.
- 2 - TODAS AS CONEXÕES CABO/HASTE DEVERÃO SER POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA.

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO



NOTAS

- 1 - CASO SEJA NECESSÁRIO AMPLIAR-SE A MALHA DE ATERRAMENTO, AS NOVAS HASTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DISPOSIÇÃO ANALOGA A ESPECIFICADA NESTE DESENHO.
- 2 - A CAIXA DE INSPEÇÃO DEVERÁ SEMPRE ESTAR LOCALIZADA NA HASTE QUE INTERLIGA A MALHA DE ATERRAMENTO AO NEUTRO DA INSTALAÇÃO.

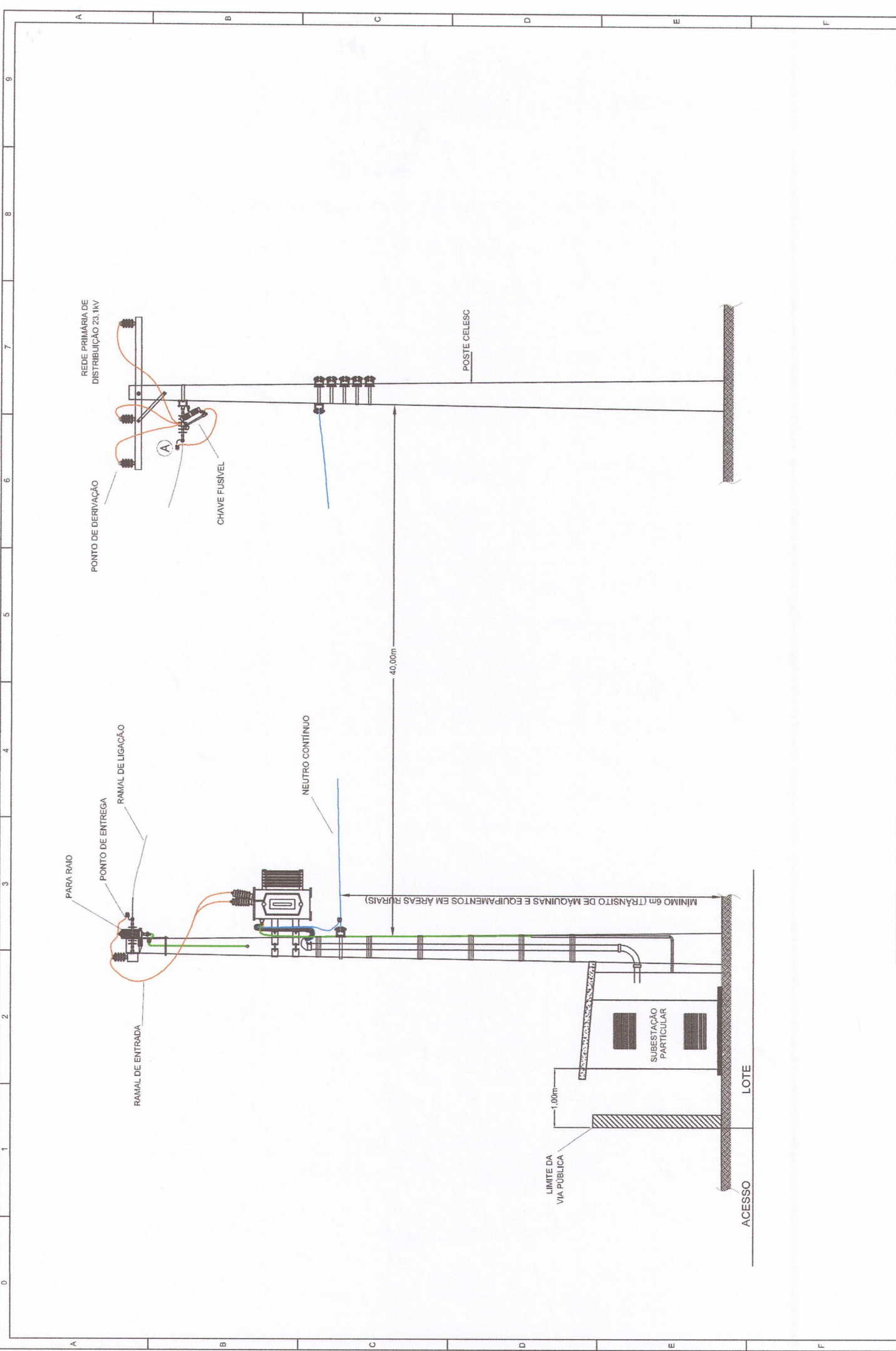
PÓLUX
E L E C T R I C

LIGAÇÃO NOVA MÉDIA TENSÃO

DESCRIÇÃO: SISTEMA DE ATERRAMENTO
PROJETISTA: ALENCAR RENAN JUNG
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ALENCAR RENAN JUNG

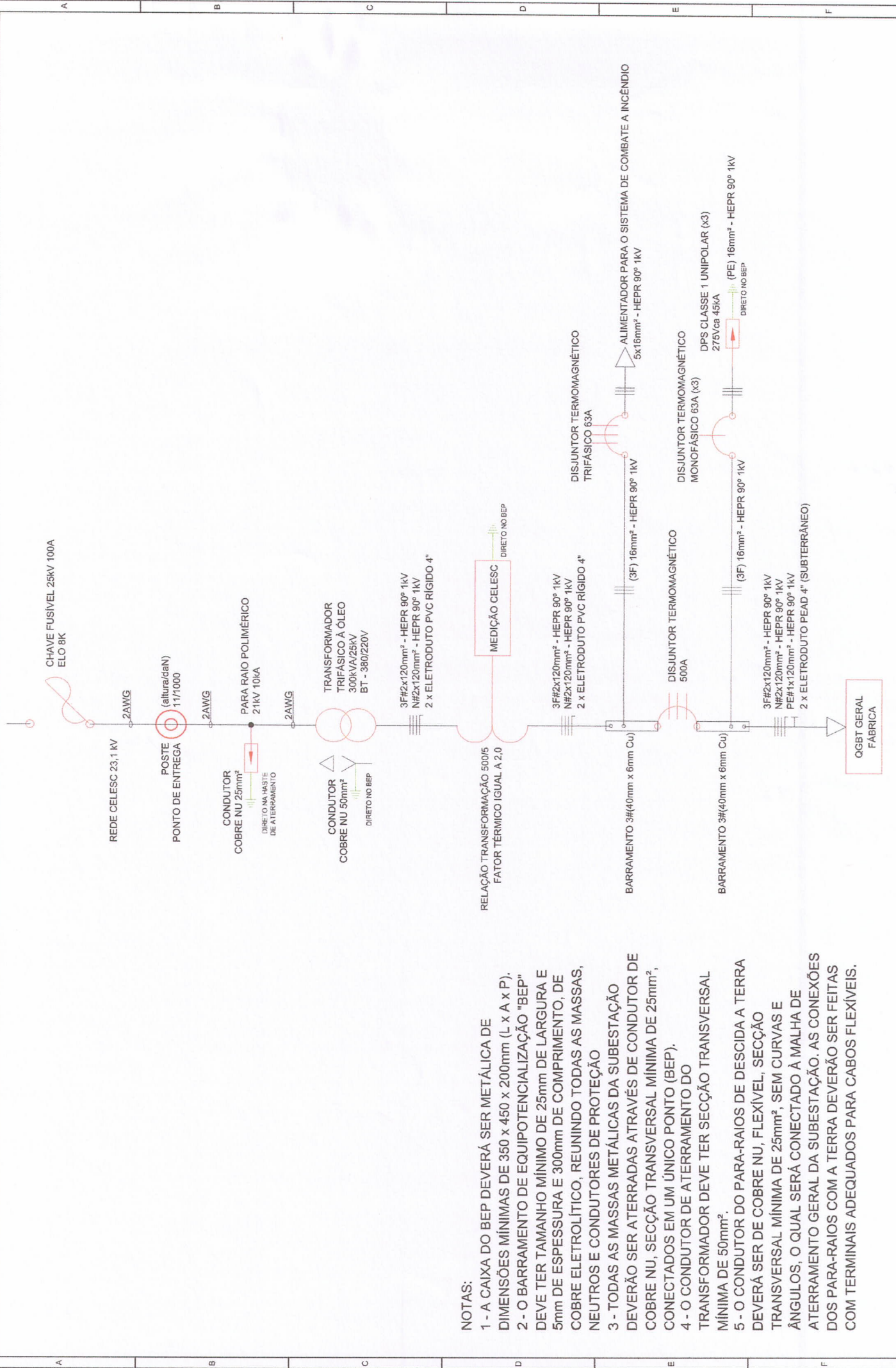
Projeto: POLUX18LAT21
Local: LINHA GRAMADOS, AGUAS DE CHAPECÓ SC, 89.883-000

Formato: A3
Escala: 1/5 ESCALA
Folha: PRANCHA 01A
Data: 08/11/2021



FOLHA: PRANCHA 02	Formato: A3 Escala: S/ESCALA	Projeto: POLUX19/LAT21 Local: Linha Gramados, Águas de Chapecó/SC, 89.893-000	DESCRIÇÃO: PLANTA DE SITUAÇÃO SUBESTAÇÃO PROJETISTA: ALENCAR RENAN JUNG ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ALENCAR RENAN JUNG	LIGAÇÃO NOVA MÉDIA TENSÃO	
----------------------	---------------------------------------	--	--	---------------------------	---

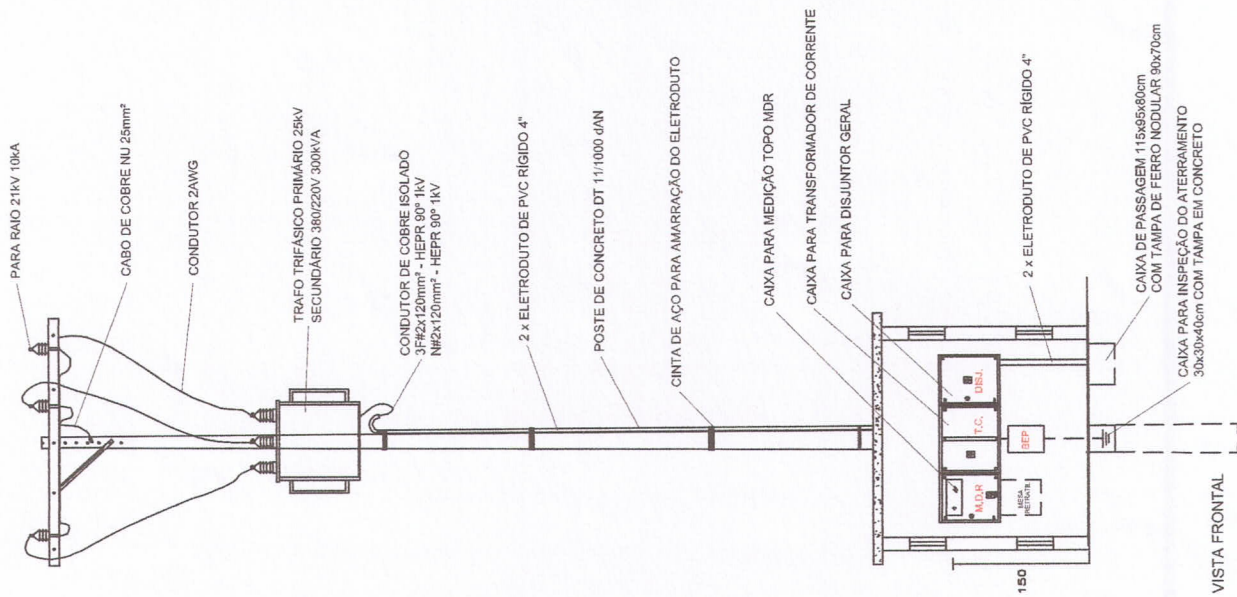
Data: 08/11/2021



NOTAS:

- 1 - A CAIXA DO BEP DEVERÁ SER METÁLICA DE DIMENSÕES MÍNIMAS DE 350 x 450 x 200mm (L x A x P).
- 2 - O BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO "BEP" DEVE TER TAMANHO MÍNIMO DE 25mm DE LARGURA E 5mm DE ESPESURA E 300mm DE COMPRIMENTO, DE COBRE ELETROLÍTICO, REUNINDO TODAS AS MASSAS, NEUTROS E CONDUTORES DE PROTEÇÃO
- 3 - TODAS AS MASSAS METÁLICAS DA SUBESTAÇÃO DEVERÃO SER ATERRADAS ATRAVÉS DE CONDUTOR DE COBRE NU, SECÇÃO TRANSVERSAL MÍNIMA DE 25mm², CONECTADOS EM UM ÚNICO PONTO (BEP).
- 4 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVE TER SECÇÃO TRANSVERSAL MÍNIMA DE 50mm².
- 5 - O CONDUTOR DO PARA-RAIOS DE DESCIDA A TERRA DEVERÁ SER DE COBRE NU, FLEXÍVEL, SECÇÃO TRANSVERSAL MÍNIMA DE 25mm², SEM CURVAS E ÂNGULOS, O QUAL SERÁ CONECTADO À MALHA DE ATERRAMENTO GERAL DA SUBESTAÇÃO. AS CONEXÕES DOS PARA-RAIOS COM A TERRA DEVERÃO SER FEITAS COM TERMINAIS ADEQUADOS PARA CABOS FLEXÍVEIS.

	LIGAÇÃO NOVA MÉDIA TENSÃO	DESCRIÇÃO: DIAGRAMA UNIFILAR PROJETISTA: ALENCAR RENAN JUNG ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ALENCAR RENAN JUNG	Projeto: POLUX19LAT71 Local: LINHA GRAMADOS, ÁGUAS DE CHAPECÓ SC, 89.883-000	Formato: A3 Escala: 1/100	Folha: PRANCHA 03 Data: 08/11/2021



PARA RAIO 21kV 10kA

CABO DE COBRE NU 25mm²

CONDUTOR 2AWG

TRAFO TRIFÁSICO PRIMÁRIO 25kV
SECUNDÁRIO 380/220V 300kVA

CONDUTOR DE COBRE ISOLADO
3F#2x120mm² - HEPR 90° 1kV
NH2x120mm² - HEPR 90° 1kV

2 x ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 4"

POSTE DE CONCRETO DT 11/1000 d/M

CINTA DE AÇO PARA AMARRAÇÃO DO ELETRODUTO

CAIXA PARA MEDIÇÃO TOPO MDR

CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE

CAIXA PARA DISJUNTOR GERAL

2 x ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 4"

CAIXA DE PASSAGEM 115x95x80cm
COM TAMPA DE FERRO NODULAR 90x70cm

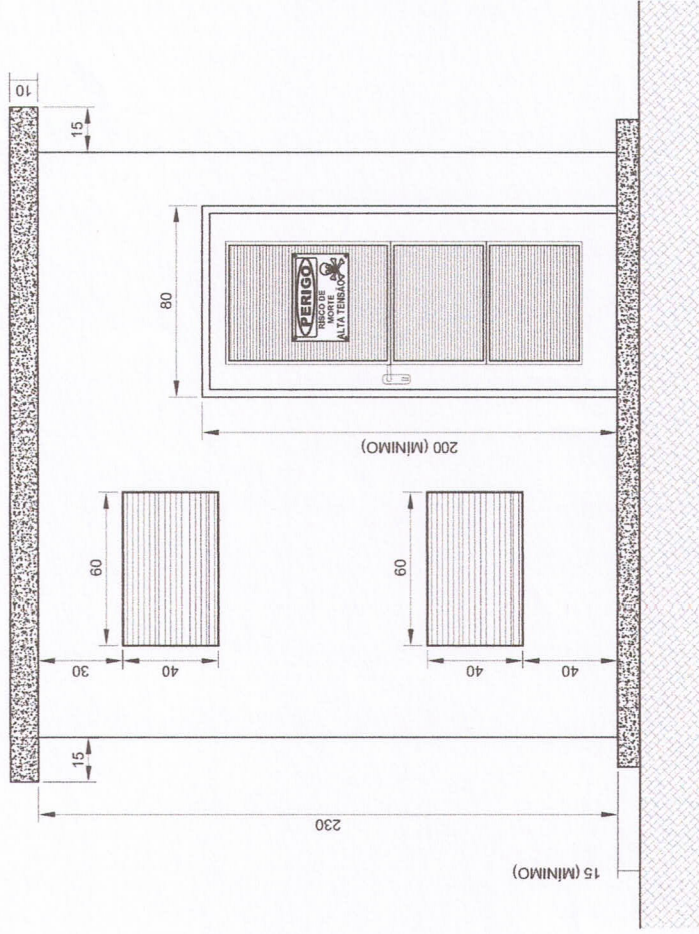
CAIXA PARA INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO
30x30x40cm COM TAMPA EM CONCRETO

150

VISTA FRONTAL

Projeto:	POLUX19LATZ1	Folha:	PRANCHA 04
Local:	LINHA GRAMADOS, ÁGUAS DE CHAPECÓ/SC, 89.883-000	Formato:	A3
Engenheiro Responsável:	ALENCAR RENAN JUNJ	Escala:	S/ESCALA
Descrição:	VISTA FRONTAL SUBESTAÇÃO	Data:	08/11/2021
Projeto:	LIGACÃO NOVA MÉDIA TENSÃO		





NOTAS:

- 1 - PORTA COM FECHADURA (CHAVE PARA CELESC), TIPO METÁLICA (FERRO), GALVANIZADA A FOGO, COM VENEZIANA TOTAL E TELA INTERNA DE PROTEÇÃO (MALHA 5mm).
- 2 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm)
- 3 - A PLACA DE ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER POLIMÉRICA OU METÁLICA COM TRATAMENTO À PROVA DE CORROSÃO, COM FUNDO AMARELO E CARACTERES PRETOS, APRESENTANDO OS DIZERES: "PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO". DEVERÁ SER FIXADA NA(S) PORTA(S) DA SUBESTAÇÃO DIMENSÕES (LARGURA x ALTURA): DA PLACA: 280 x 180mm; DAS LETRAS: 35 x 35mm PERIGO DE MORTE; 20 x 20mm ALTA TENSÃO.

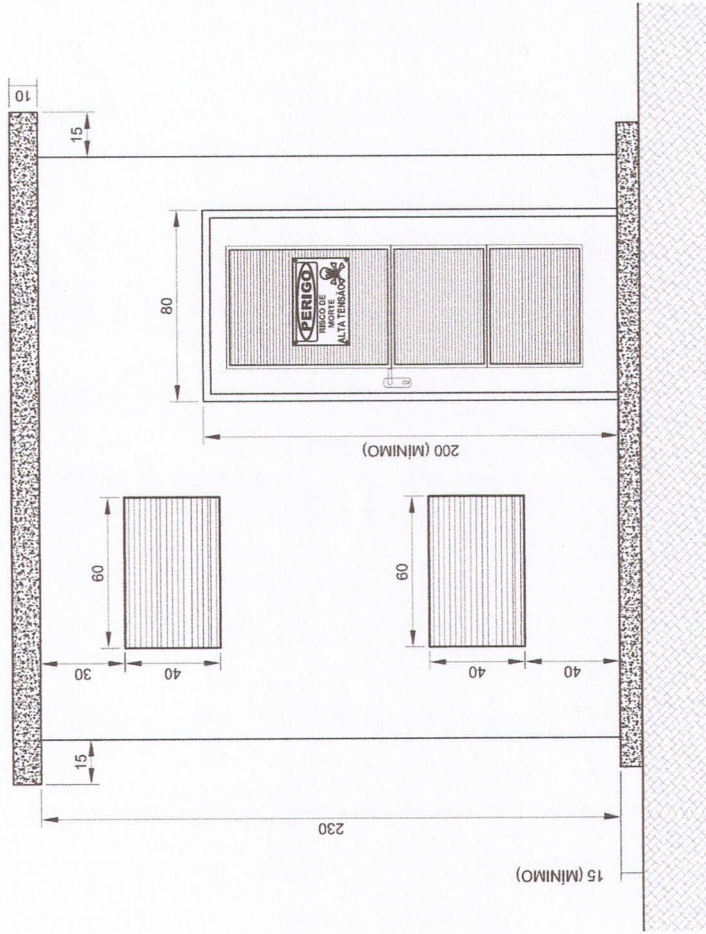


LIGAÇÃO NOVA MÉDIA TENSÃO

DESCRIÇÃO: VISTA FRONTAL CABINE DE MEDIÇÃO
 PROJETISTA: ALENCAR RENAN JUNG
 ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ALENCAR RENAN JUNG

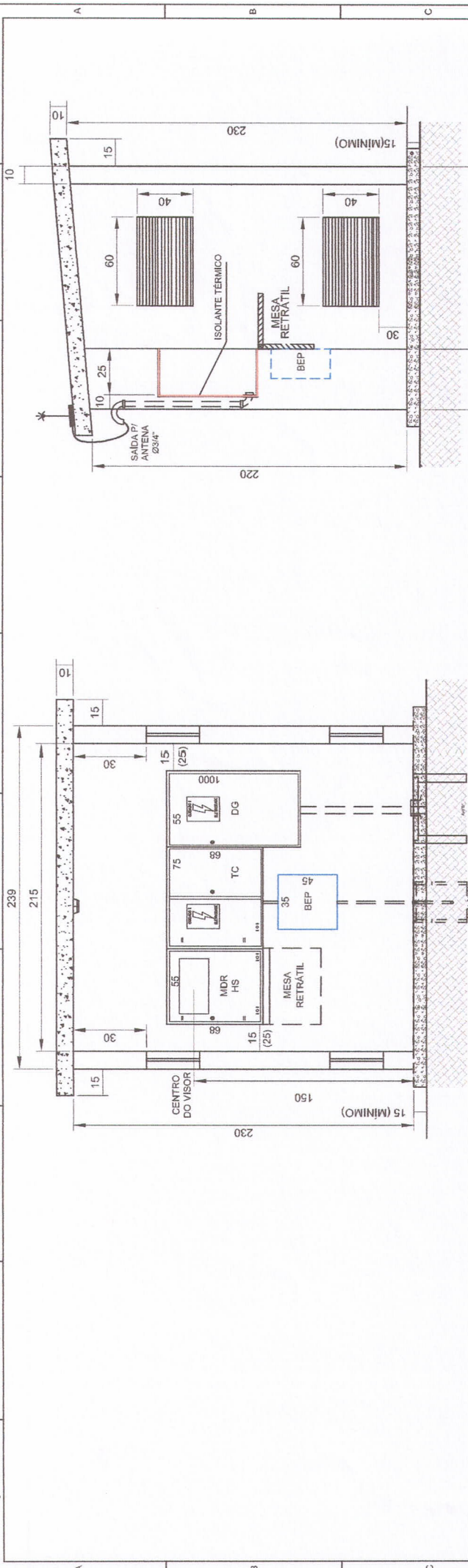
Projeto: POLUX19LAT21
 Local: LINHA GRAMADOS, ÁGUAS DE CHAPECÓ/SC, 89.883-000

Formato: A3
 Escala: 1/50 ESCALA
 Folha: PRANCHA 05A
 Data: 08/11/2021



NOTAS:

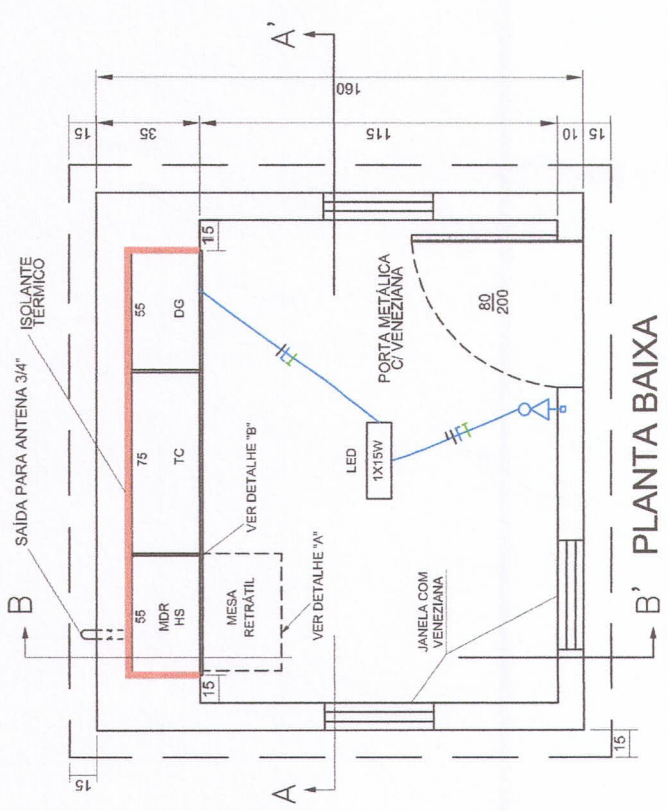
- 1 - PORTA COM FECHADURA (CHAVE PARA CELESC), TIPO METÁLICA (FERRO), GALVANIZADA A FOGO, COM VENEZIANA TOTAL E TELA INTERNA DE PROTEÇÃO (MALHA 5mm).
- 2 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm)
- 3 - A PLACA DE ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER POLIMÉRICA OU METÁLICA COM TRATAMENTO À PROVA DE CORROSÃO, COM FUNDO AMARELO E CARACTERES PRETOS, APRESENTANDO OS DIZERES: "PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO". DEVERÁ SER FIXADA NA(S) PORTA(S) DA SUBESTAÇÃO DIMENSÕES (LARGURA x ALTURA): DA PLACA: 280 x 180mm; DAS LETRAS: 35 x 35mm PERIGO DE MORTE; 20 x 20mm ALTA TENSÃO.



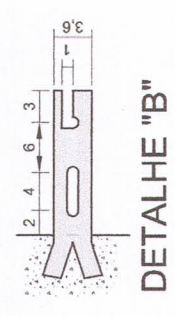
CORTE B-B'

CORTE A-A'

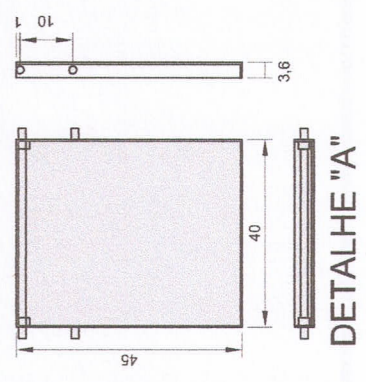
- NOTAS:**
- 1 - MEDIDAS EM CENTIMETROS (cm)
 - 2 - DEVERÁ SER UTILIZADA A CAIXA PARA TRANSFORMADORES DE CORRENTE (TC2) COM DIMENSÕES DE 750 x 680 x 250mm.
 - 3 - DEVERÁ SER UTILIZADA A CAIXA PARA DG COM DIMENSÕES DE 550 x 1000 x 250mm.
 - 4 - A CAIXA DO BEP DEVERÁ SER METÁLICA DE DIMENSÕES MÍNIMAS DE 350 x 450 x 200mm.
 - 5 - COMO MEDIDA DE SEGURANÇA DEVE-SE PREVER SISTEMA DE COMBATE A PRINCÍPIO DE INCÊNDIO, ATRAVÉS DA COLOCAÇÃO DE EXTINTORES DE GÁS CARBÔNICO (CO2) COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6kg, PRÓXIMO À PORTA DA SUBESTAÇÃO DO LADO DE DENTRO DA MESMA.



PLANTA BAIXA

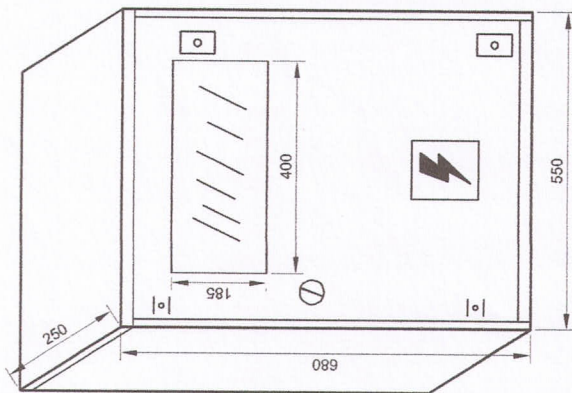


DETALHE "B"

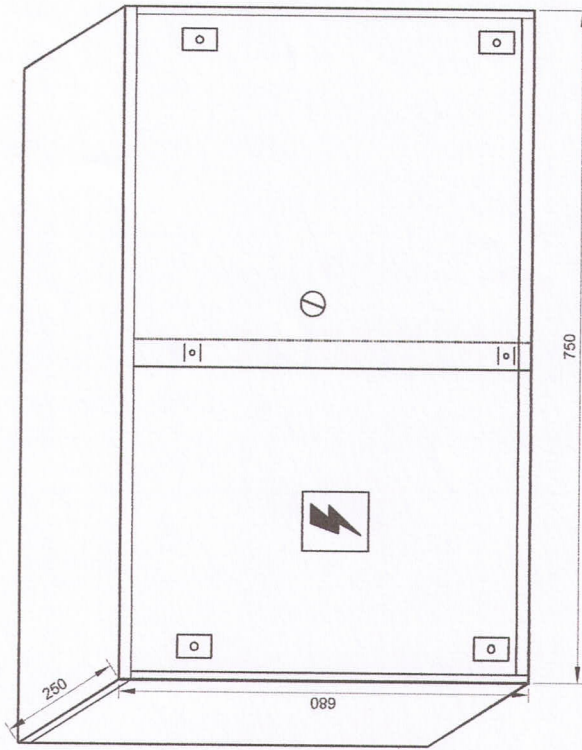


DETALHE "A"

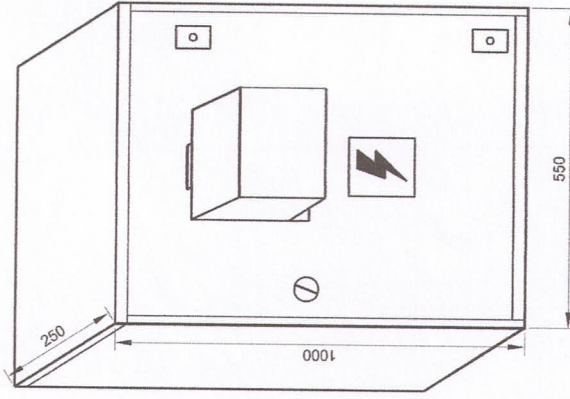
<p>PÓLUX E L E C T R I C</p>	<p>LIGAÇÃO NOVA MÉDIA TENSÃO</p>		<p>DESCRIÇÃO: DETALHE DA CABINE DE MEDIÇÃO PROJETISTA: ALENCAR RENAN JUNG ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ALENCAR RENAN JUNG</p>		<p>Projeto: POLUX19LAT21</p>	<p>Formato: A3</p>	<p>Folha: PRANCHA 05B</p>
					<p>Local: LINHA GRAMADOS, AGUAS DE CHAPECÓ/SC, 86.883-000</p>	<p>Escala: 5/ESCALA</p>	<p>Data: 08/11/2021</p>



CAIXA PARA MEDIDORES DE DEMANDA (kWh-kW)
TIPO MDR (ALUMÍNIO)

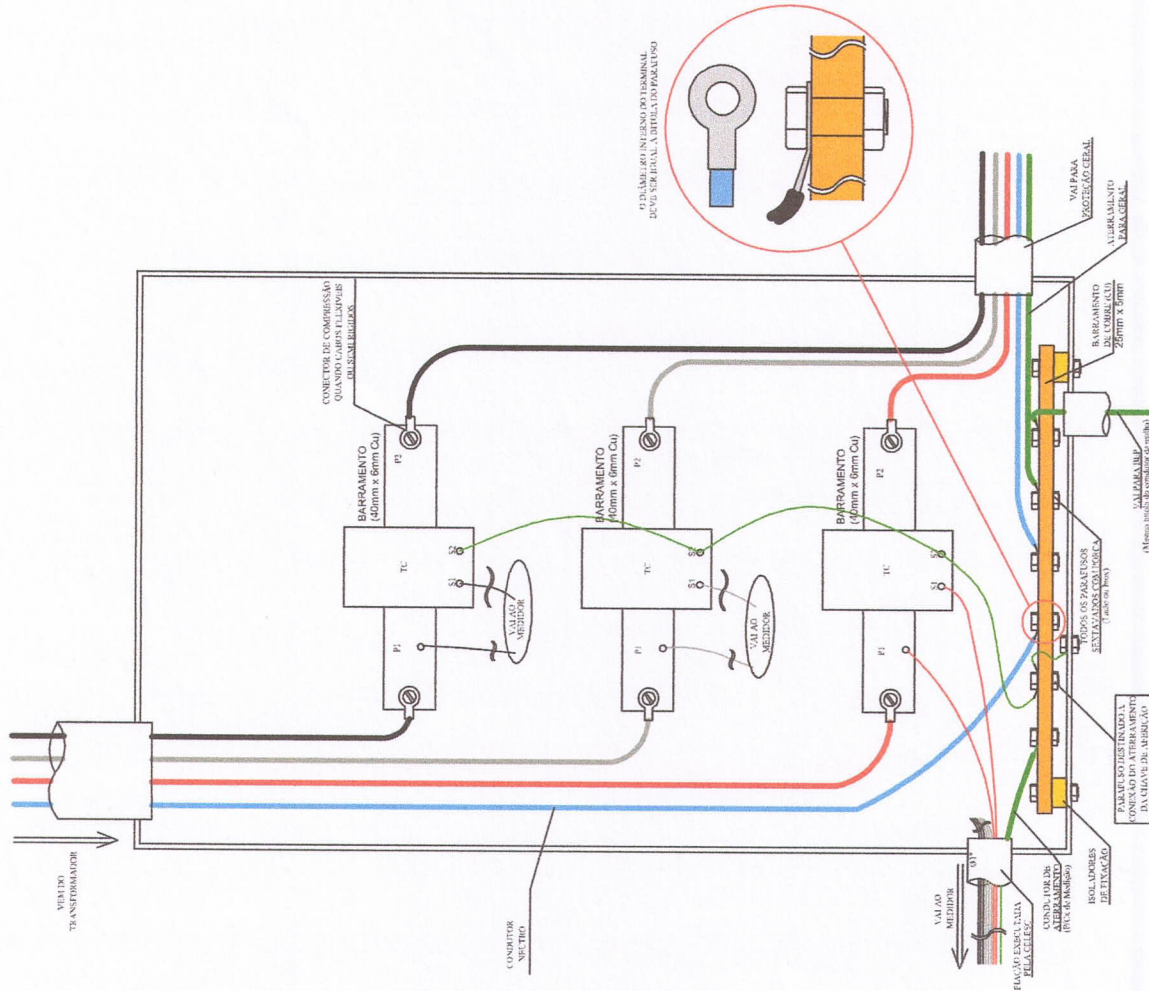


CAIXA PARA TRANSFORMADORES DE CORRENTE
TIPO TC2 (ALUMÍNIO)



CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL
(ALUMÍNIO)

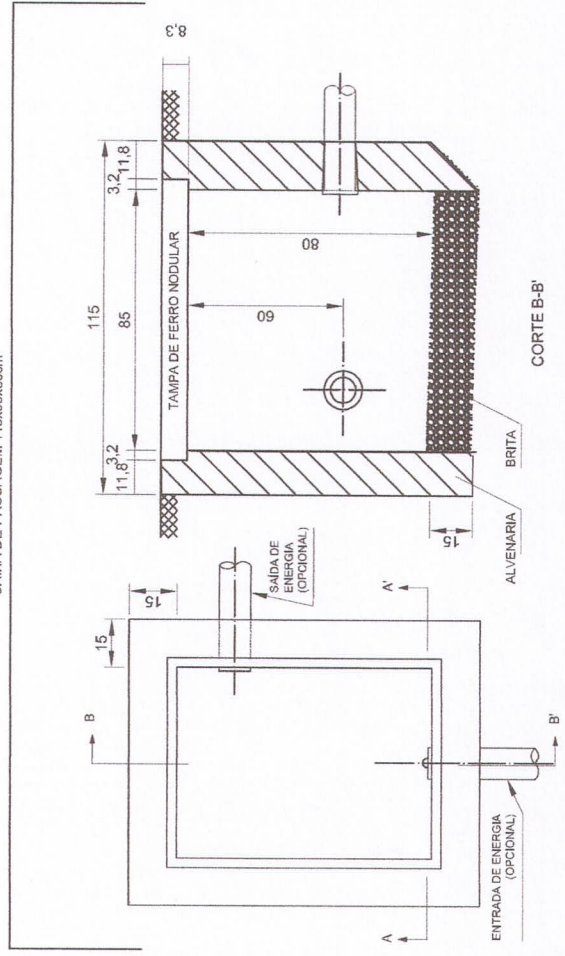
- NOTAS:
 1 - OS DESENHOS CONSTRUTIVOS PADRONIZADOS DEVEM SER SOLICITADOS A CELESC D.
 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (mm)
 3 - A CAIXA DE PROTEÇÃO GERAL DEVE TER ESPELHO INTERNO E TAMPA COM PROTEÇÃO DO MANIPULO DO DISJUNTOR LACRÁVEL APARENTE OU EMBUTIDO NA TAMPA



<p>FOLHA: PRNCPHA.08D</p> <p>Data: 08/11/2021</p>	
<p>Projeto: POLLUX18LATZ1</p> <p>Local: LINHA GRAMADOS. ÁGUAS DE CHAPECÓ/SC. 89.863-000</p>	<p>Formato: A3</p> <p>Escala: 5/ESCALA</p>
<p>DESCRIÇÃO: ESQUEMA INTERNO DE LIGAÇÃO TC</p> <p>PROJETISTA: ALENCAR RENAN JUNG</p> <p>ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ALENCAR RENAN JUNG</p>	
<p>LIGAÇÃO NOVA MÉDIA TENSÃO</p>	



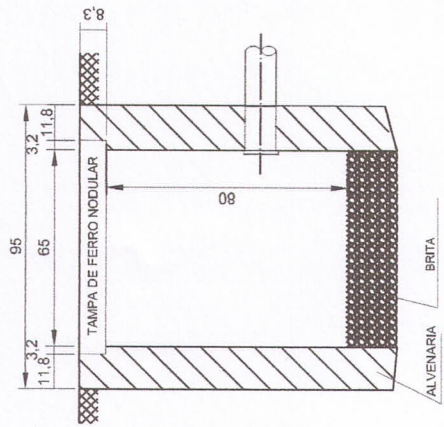
CAIXA DE PASSAGEM 115x95x80cm



CAIXA DE PASSAGEM 115x95x80cm
COM TAMPA DE FERRO NODULAR 90x70cm

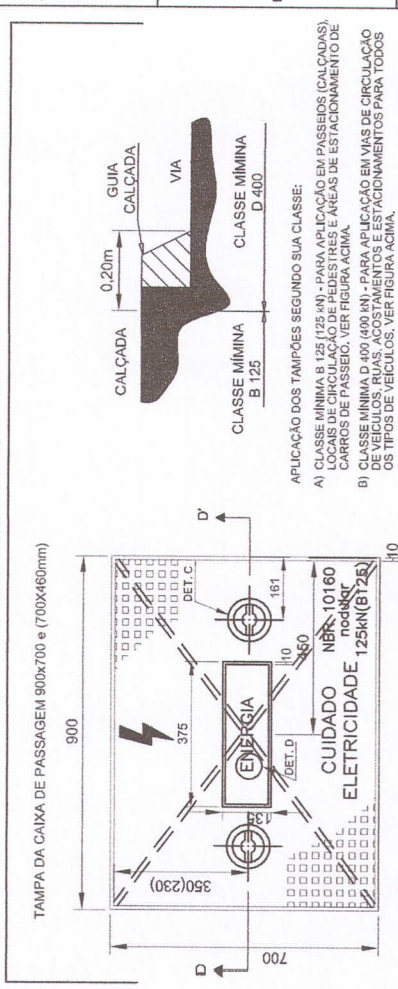
NOTAS:

- 1 - AS ESPESSURAS DAS PAREDES EM TIJOLO MACIÇO SÃO DE 15 cm;
- 2 - AS PAREDES INTERNAS DESTA CAIXA DEVEM SER REBOCADAS;
- 3 - AS DIMENSÕES APRESENTADAS SÃO VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS E ESTÃO EXPRESSAS EM CENTÍMETROS;
- 4 - PARA CAIXAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, AS ESPESSURAS DA PAREDE SÃO DE 10 cm, RESPEITANDO AS DIMENSÕES INTERNAS E DA TAMPA APRESENTADAS NO DESENHO;
- 5 - AS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO DEVERÃO SER DE FABRICANTES HOMOLOGADOS PELA CELESC D.

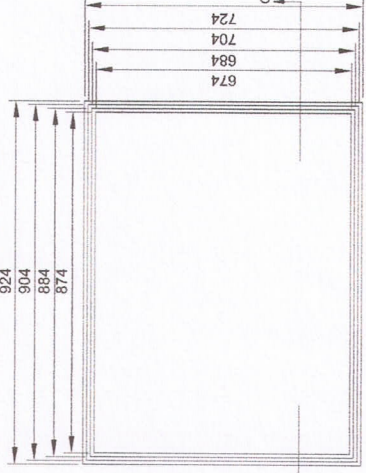


CORTE A-A'

TAMPA DE FERRO NODULAR 90x70cm



ARO PARA A TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM



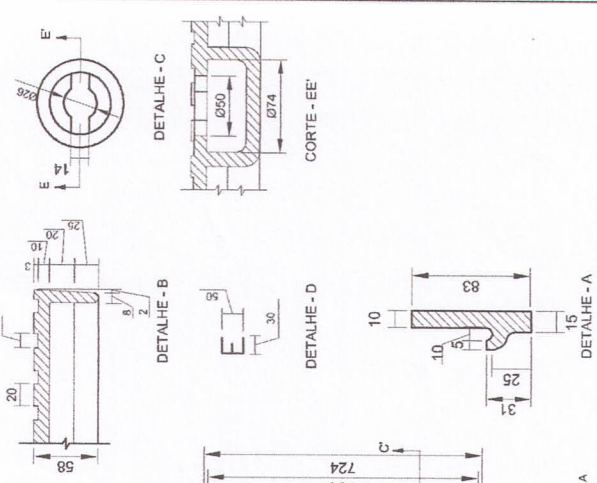
CORTE CC'

NOTAS:

- 1 - TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR PARA ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA SUBTERRÂNEA.
- 2 - O TAMPAO DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM A NORMA NBR 10160 DA ABNT E ESPECIFICAÇÃO E-313.0067 DA CELESC;
- 3 - DEVE SER GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELEZÍVEL EM ALTO RELEVO AS SEGUINTES IDENTIFICAÇÕES:
 - NA FACE SUPERIOR: "RAIO TÍPICO" DE ELÉTRICIDADE; AS INSCRIÇÕES "CUIDADO ELÉTRICIDADE", "ENERGIA", "NBR 10160", "NODULAR", "CLASSE B 125 E D 400 E A CARGA DE CONTROLE 125 kN OU 400 kN;
 - NA FACE INFERIOR: LOGOMARCA E/OU NOME DO FABRICANTE/MÊS/ANO DE FABRICAÇÃO E LOTE, OUTROS;
- 4 - O ARO: EM LOCAL VISÍVEL APÓS A INSTALAÇÃO; "NBR 10160" E A CLASSE B 125 OU D 400.
- 5 - A TAMPA E O ARO DEVERÃO RECEBER UMA PROTEÇÃO SUPERFICIAL COM TINTA BETUMINOSA;
- 6 - OS TAMPAOS DEVERÃO POSSUIR ENSAIOS EM LABORATÓRIOS CREDENCIADOS DE ACORDO COM AS RESPECTIVAS NORMAS DA ABNT;
- 7 - OS FABRICANTES DEVERÃO SER CADASTRADOS E TER SEUS PRODUTOS CERTIFICADOS PELA CELESC D;
- 8 - NÃO É PERMITIDA A INSCRIÇÃO DE NOME OU LOGOMARCA DE DISTRIBUIDORES;
- 9 - MEDIDAS EM MILÍMETROS (mm), QUANDO NÃO INDICADO EM CONTRÁRIO.

APLICAÇÃO DOS TAMPAOS SEGUNDO SUA CLASSE:

- A) CLASSE MÍNIMA B 125 (125 kN) - PARA APLICAÇÃO EM PASSISOS (CALÇADAS), LOCALS DE CIRCULAÇÃO DE PESSOAS E AÉREAS DE ESTACIONAMENTO DE CARROS DE PASSAGEIRO. VER FIGURA ACIMA.
- B) CLASSE MÍNIMA D 400 (400 kN) - PARA APLICAÇÃO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE TIPO DE VIAS, ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODOS OS TIPOS DE VEÍCULOS; VER FIGURA ACIMA.



LIGAÇÃO NOVA MÉDIA TENSÃO			
DESCRIÇÃO: CAIXA DE PASSAGEM PROJETISTA: ALENCAR RENAN JUNG ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ALENCAR RENAN JUNG	Projeto: POLUX19LAT21 Local: LINHA GRAMADOS, ÁGUAS DE CHAPECÓ/SC, 86.863-000	Formato: A3 Escala: SI/ESCALA	Folha: PRANCHA 05E Data: 08/17/2021