



À

Nome do cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Solicitação nº: 419423

Carga total instalada: 120.000

Data de geração desse documento: 01/04/22

Identificação do projeto

Nome da obra: Escola Municipal Amador Aguiar

Endereço

RUA ALVARO MAIA, 1057

ULYSSES GUIMARAES - JVE

JOINVILLE

CEP: 89230610

Identificação do responsável técnico

Nome: Solange Alves Costa Andrade de Oliveira

Nº CREA: 47506547

Prezado cliente,

Em resposta à sua solicitação, informamos a V. Sa. que a consulta prévia do aumento de carga de entrada de energia apresentada está LIBERADA.

A solicitação para troca de padrão deverá ser realizada com no mínimo 150 dias de antecedência da data pretendida da alteração de carga instalada do empreendimento, com a finalidade de se elaborar projeto de melhoria ou expansão no sistema de distribuição.

Não obstante, para o pedido de troca de padrão das unidades consumidoras do grupo B que terão aumento de carga, este deverá ser realizado através de um de nossos canais de atendimento, sendo obrigatório informar o número da solicitação (SO) de consulta prévia aprovada pela Celesc D.

Para ligação definitiva de obras novas nos municípios que exigem Alvará de Construção ou Habite-se, será necessário apresentar estes documento no momento do pedido na loja de

atendimento. Todavia, para desmembramentos e reformas de unidades consumidoras já ligadas, fica dispensada a apresentação dos documentos acima nos municípios que não os exigem.

Reforçamos que as ligações de unidades consumidoras em áreas legalmente protegidas devem ser seguidas a risca as instruções normativas I-321.0025 e I-321.0030.

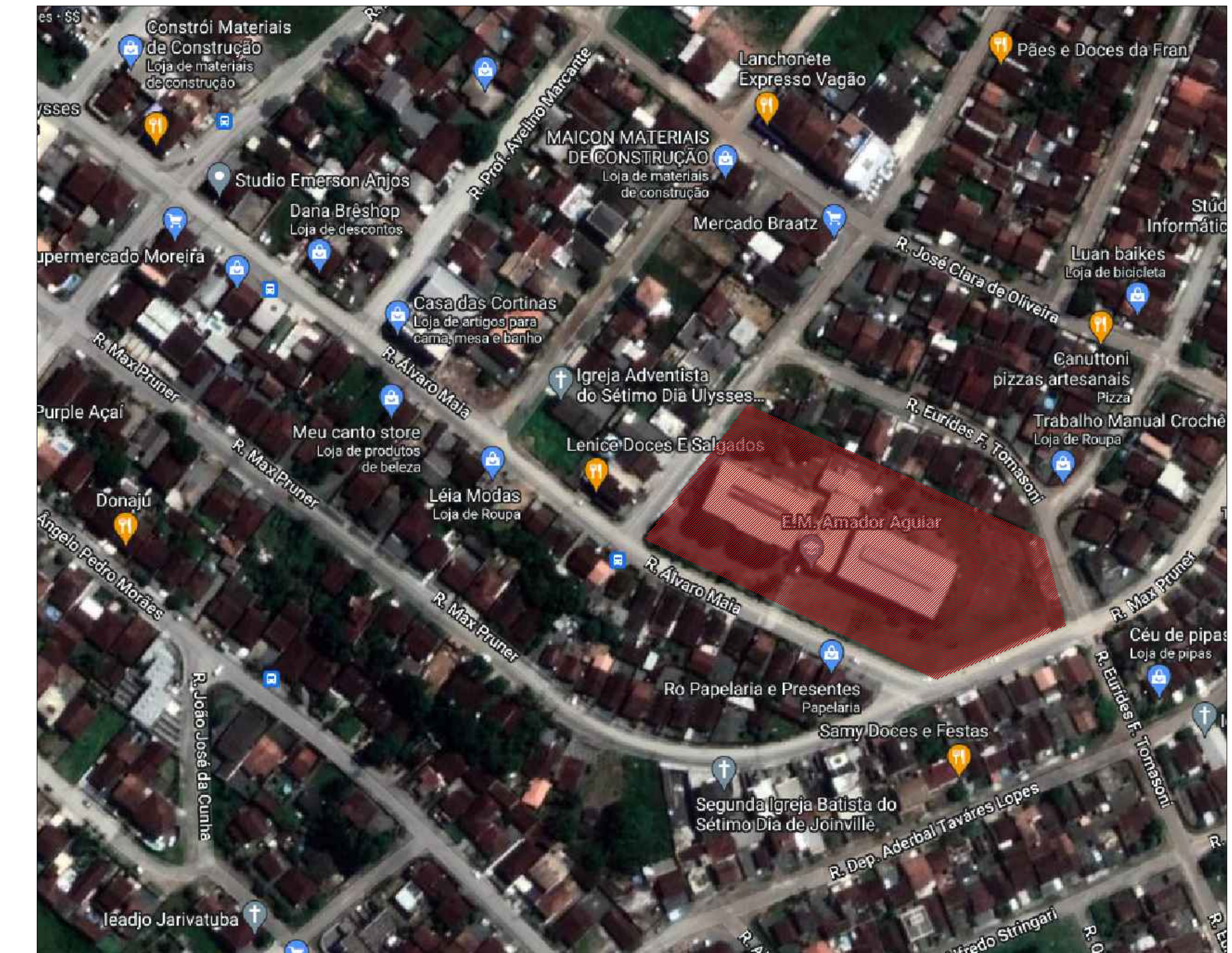
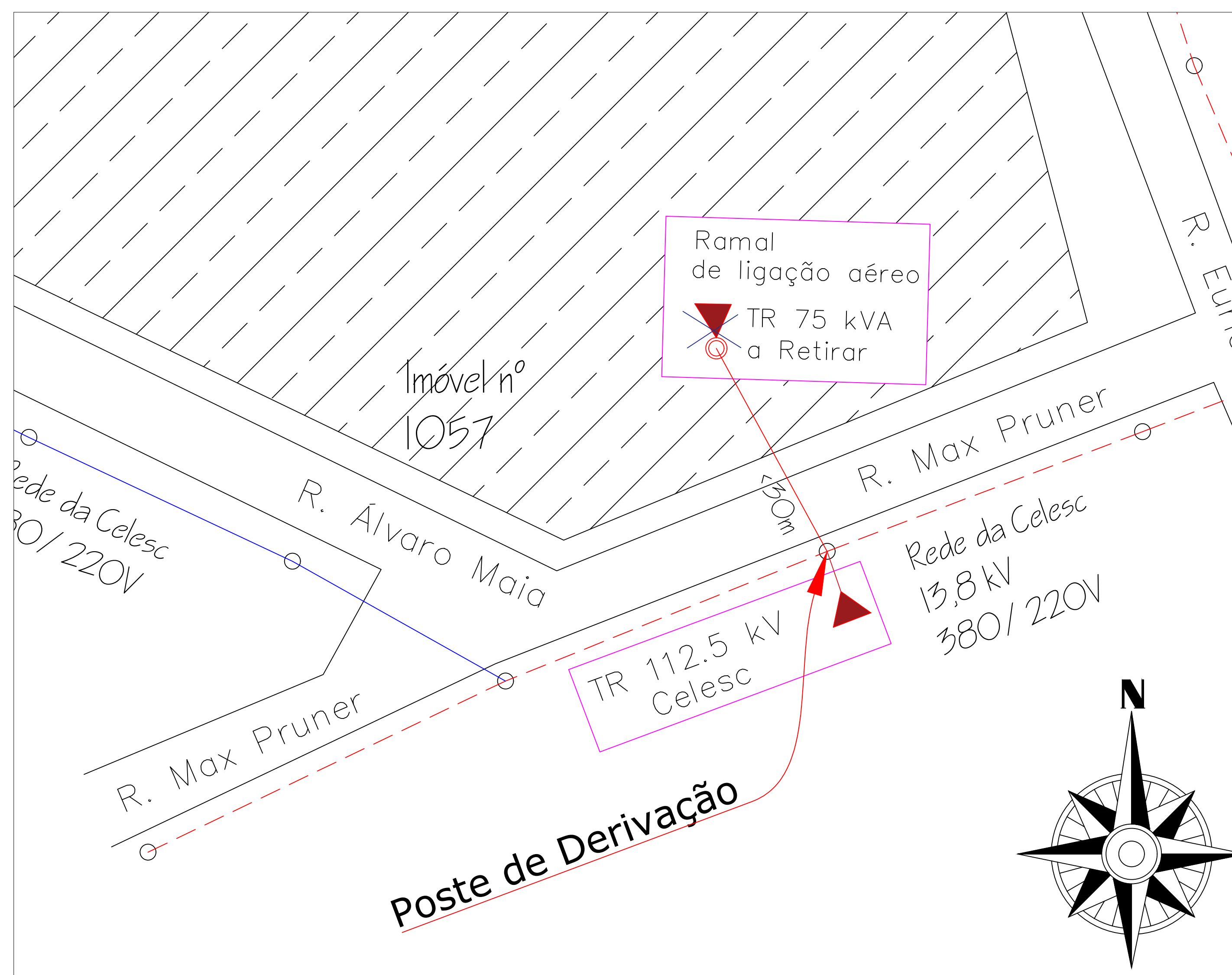
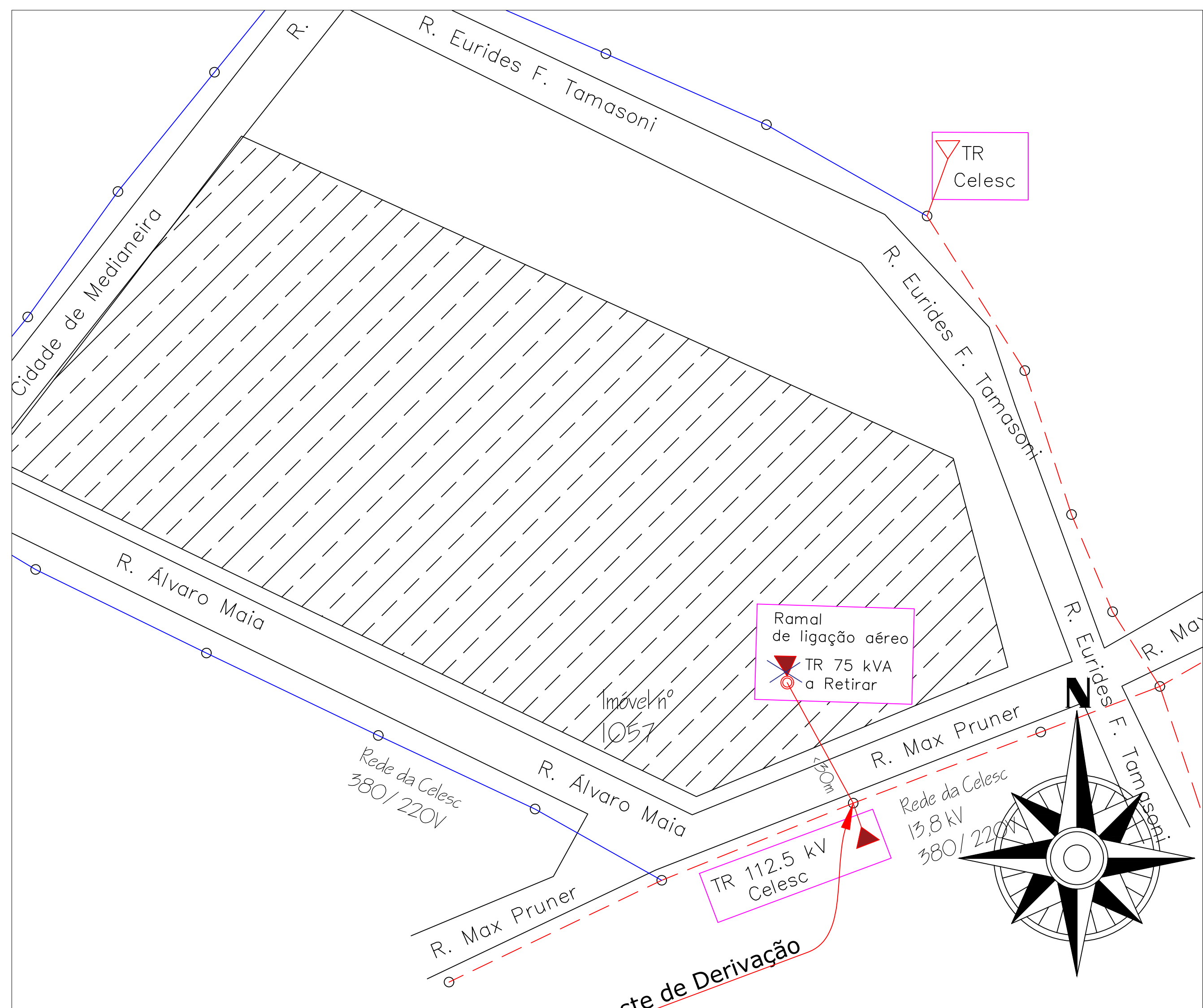
Para verificar a autenticidade deste documento, favor acessar o endereço <https://pep.celesc.com.br/PEP/pepAutentica.xhtml>, informando a chave de acesso: yShPNKb2

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Celesc Distribuição S.A.

www.celesc.com.br



RUA ÁLVARO MAIA

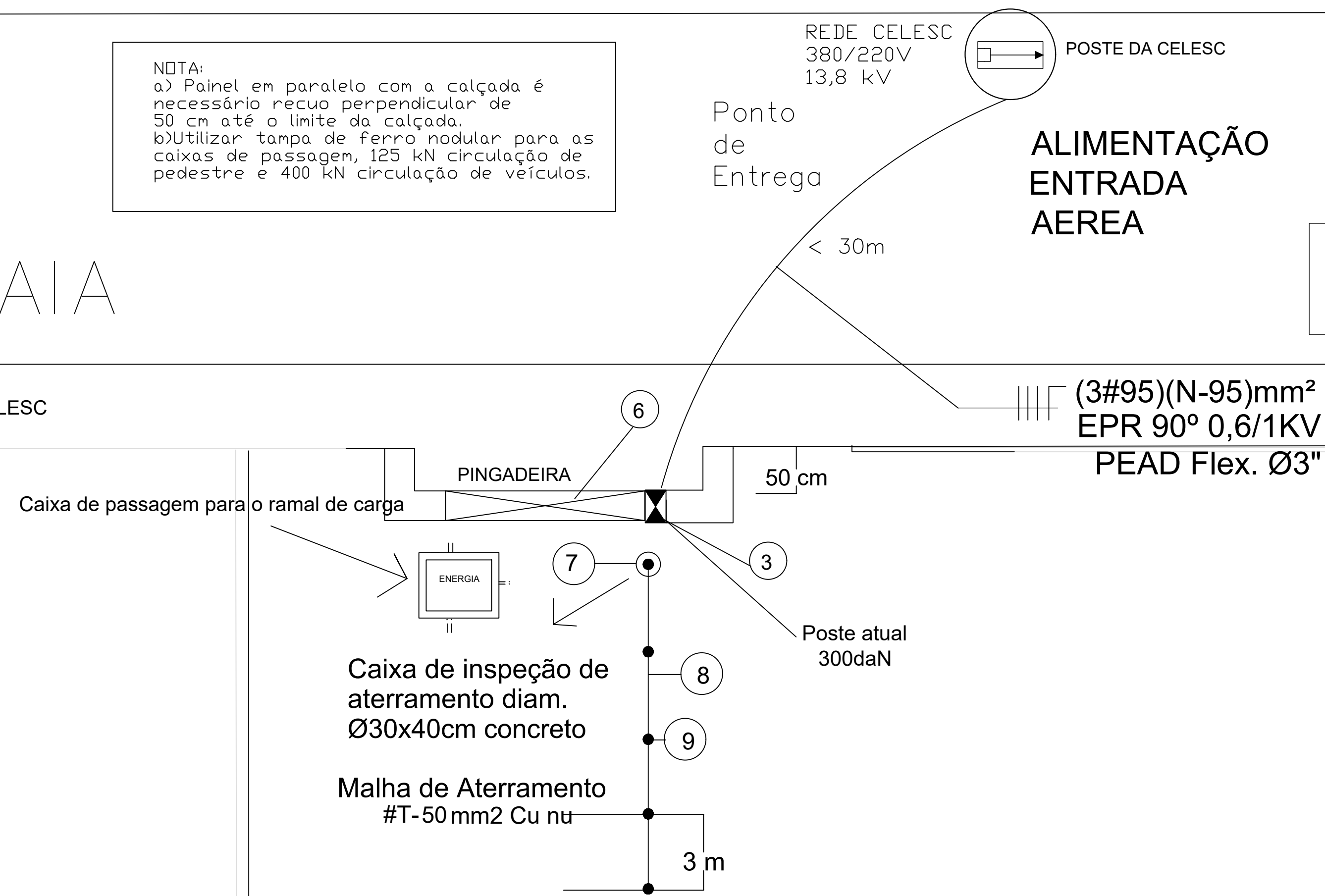
LIVRE ACESSO PARA O LEITURISTA DA CELESC

NOTA:
 a) Painel em paralelo com a calçada é necessário recuo perpendicular de 50 cm até o limite da calçada.
 b) Utilizar tampa de Ferro nodular para as caixas de passagem, 125 kN circulação de pedestre e 400 kN circulação de veículos.

REDE CELESC
 380/220V
 13,8 kV

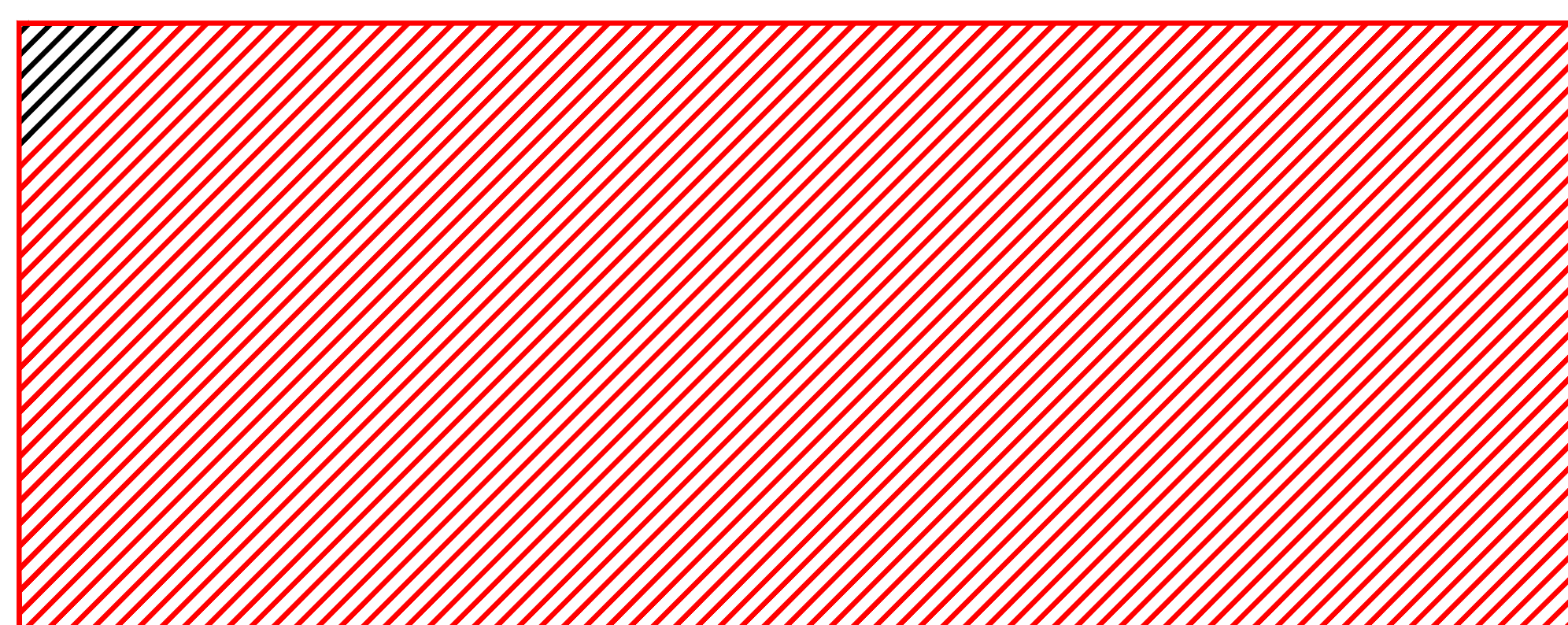
ALIMENTAÇÃO
 ENTRADA
 AEREA

OBS: O RAMAL DE LIGAÇÃO NÃO PODE CRUZAR TERRENO DE TERCEIROS



Cinco hastes de aterramento de 5/8 interligadas e distanciadas entre si de 3m para a a malha de aterramento hastes tipo ferro cobreadas 5/8" (x2400mm) e cabo de cobre nú # 50mm²

IMÓVEL N°1057
 UC 24438449



Legenda Padrão	
1	Poste Celesc (Ponto de Entrega)
2	Ramal de Ligação Aéreo - 3#95(95) mm ² (Cu) - Isolação 0,6/1 kV
3	Poste Particular DT - 11 m / 300 daN (N321-0001)
4	Eletroduto em PVC - Ø 3"
5	
6	Quadro Geral de Medição (QGM)
7	Caixa de Inspeção - Dimensões 30 x 30 x 40 cm (pg 97 da NT-03)
8	Malha Aterramento Cobre Nú 50 mm ² (N321.0001, pg. 41)
9	Haste de Terra (conforme NBR 5597 / 5598) 5 / 8" x 2400 mm
10	Isolador Roldana
11	Conector Cunha
12	Ramal de Entrada - 3#95(95) mm ² - Isolação 0,6/1 kV
13	Curva de 180° ou cabeçote
14	Cinta de Alumínio com presilha
15	Curva 90° PVC
16	BEP - Caixa com dimensões 500x350x200mm (LxAxP) - Ver Adendo 2, item 6.3
17	Disjuntor Geral Termomagnético - 175 A
18	Condutor de Cu - 3 # 95 (N-95) mm ² - Isolação 0,6/1 kV
19	Conjunto Barramento (3F + N + T) - Dimensões XXXx mm

OBSERVAÇÕES:
 O QGM deverá estar afastado no mínimo 1,5m de lixeiras, hidrometro e central de gás com capacidade de até 520kg, sendo que com as de capacidade superior, a distância mínima exigida de afastamento é 3 metros.
 Tampão de ferro nodular B125 para passeio e D400 para passagem de veículos
 Eletroduto Enterrado
 a) Poderá ser de aço-carbono, PVC ou duto corrugado flexível em PEAD, conforme especificações da Celesc;
 b) a profundidade mínima sob o passeio deve ser de 30cm e, sob pista de rolamento, de 60cm, devidamente sinalizados com fita de sinalização indicativa de "condutor de energia elétrica", instalada a 15cm de profundidade, em toda a sua extensão;
 c) deve ser exclusivo para os condutores de energia elétrica.

LEGENDA	
	Baixa Tensão
	Média Tensão
	Transformador
	Poste

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.ª Eliete Solange Alves C. Andrade

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA: SOLANGE ALVES C. ANDRADE, SUELEN CRISTIANE FREITAS, SUELEN CRISTIANE FREITAS

PROPOSTA: 13.11.32.68.473

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

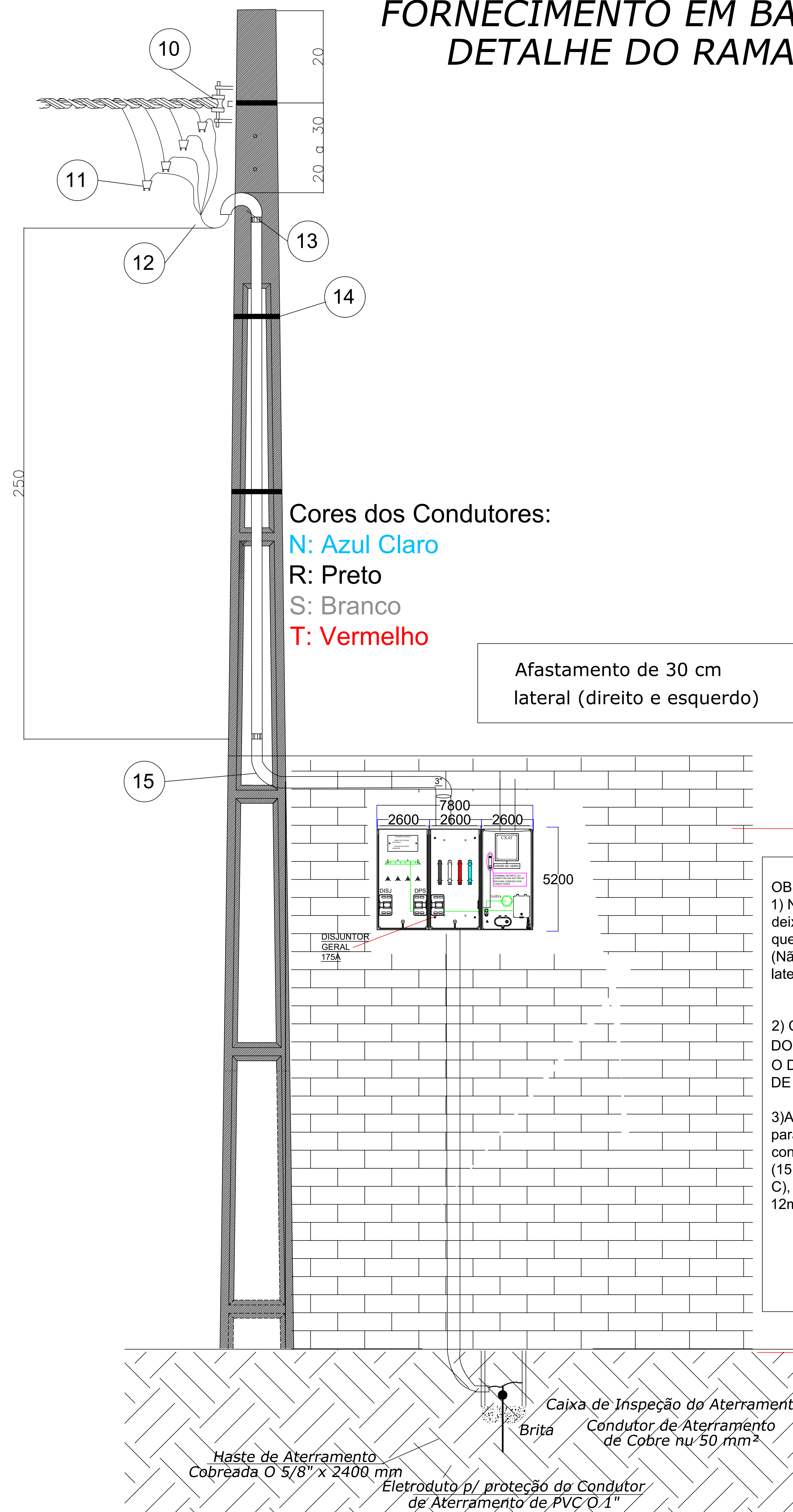
DATA: 10/03/2022

FOLHA: 01/05

Prancha 02 - Entrada de Energia - Vista Frontal QGM - Policarbonato com BEP e DPS

SEM ESCALA

**FORNECIMENTO EM BAIXA TENSÃO
DETALHE DO RAMAL DE ENTRADA DE SERVIÇO - AÉREO**



Cores dos Condutores:

N: Azul Claro

R: Preto

S: Branco

T: Vermelho

Afastamento de 30 cm lateral (direito e esquerdo)

OBS:
1) Necessário cotar espaços laterais do QGM, deixar no mínimo 30cm para realizar trabalhos, por questões ergonômicas. (Não encostar o medidor do do canto na parede lateral - deixar 30cm de folga);

2) COLOCAR OS CABOS ENTRANDO POR CIMA DO DISJUNTOR GERAL E A SAÍDA POR BAIXO. O DISJUNTOR GERAL NÃO PODE FUNCIONAR DE FORMA INVERTIDA.

3) As caixas deverão possuir barramento de cobre para conexão do aterramento, neutro e DPS, conforme padrão Celesc, mínimo barra de 5/8" (15,87 mm) x 3/16" (4,76 mm) x 105 mm (L x E x C), com 4 parafusos de cobre ou latão de M6 x 12mm, cabeça fenda ou estrela ou ambas.

Legenda Padrão

1	Poste Celesc (Ponto de Entrega)
2	Ramal de Ligação Aéreo - 3#95(95) mm ² (Cu) - Isolação 0,6/1 kV
3	Poste Particular DT - 11 m / 300 daN (N321-0001)
4	Eletroduto em PVC - Ø 3"
5	
6	Quadro Geral de Medição (QGM)
7	Caixa de Inspeção - Dimensões 30 x 30 x 40 cm (pg 97 da NT-03)
8	Malha Aterramento Cobre Nú 50 mm ² (N321.0001, pg. 41)
9	Haste de Terra (conforme NBR 5597 / 5598) 5 / 8" x 2400 mm
10	Isolador Roldana
11	Conector Cunha
12	Ramal de Entrada - 3#95(95) mm ² - Isolação 0,6/1 kV
13	Curva de 180° ou cabeçote
14	Cinta de Alumínio com presilha
15	Curva 90° PVC
16	BEP - Caixa com dimensões 500x350x200mm (LxAxP) - Ver Adendo 2, item 6.3
17	Disjuntor Geral Termomagnético - 175 A
18	Condutor de Cu - 3 # 95 (N-95) mm ² - Isolação 0,6/1 kV
19	Conjunto Barramento (3F + N + T) - Dimensões 20x5 mm

Piso Acabado

Haste de Aterramento Cobreada Ø 5/8" x 2400 mm

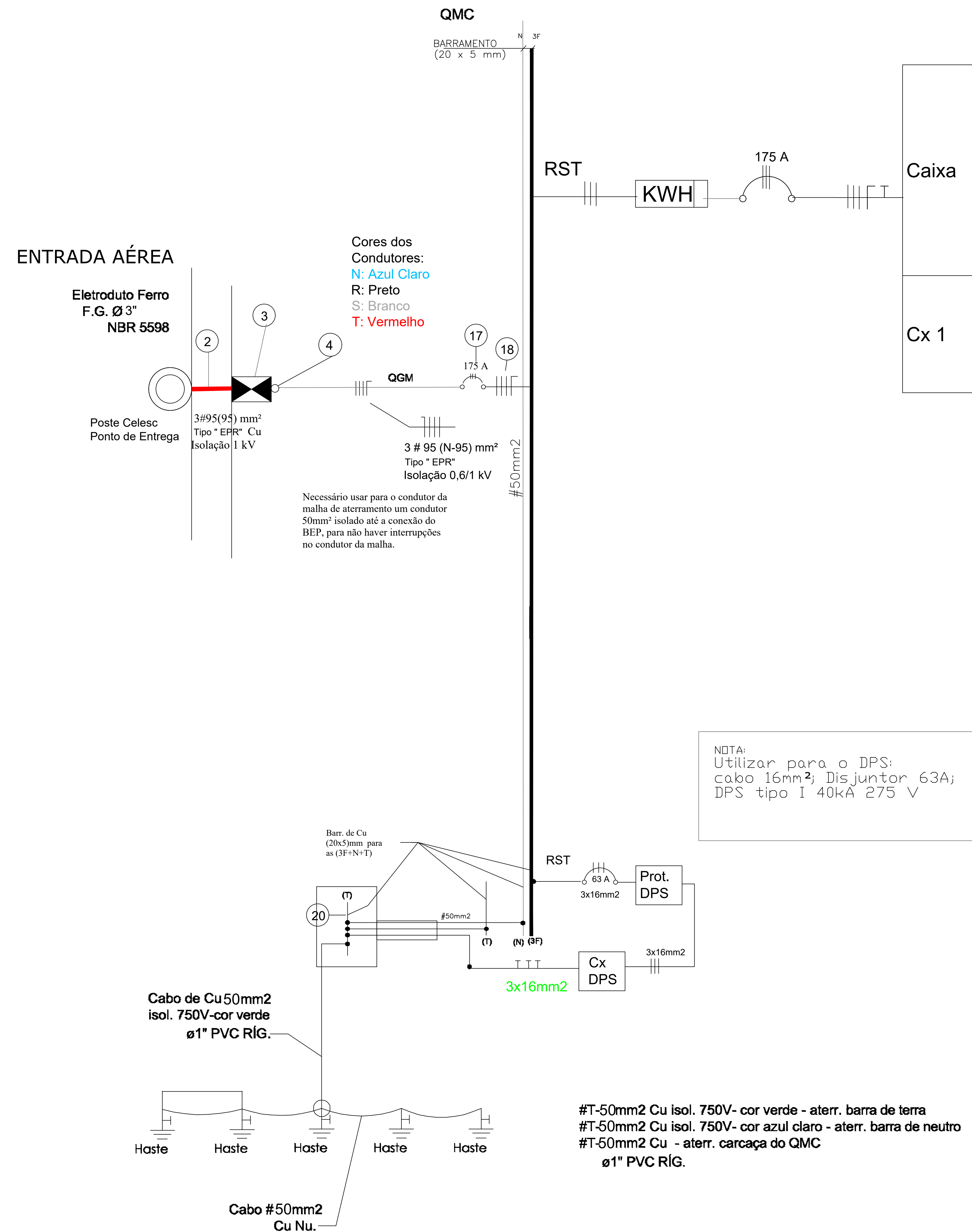
Eletroduto p/ proteção do Condutor de Aterramento de PVC Ø 1"

Caixa de Inspeção do Aterramento 30x30x40 Brita Condutor de Aterramento de Cobre nu 50 mm²

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng ^o Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047765-4
EDIFICAÇÃO	E.M. AMADOR AGUIAR	INSCRIÇÃO PROFISSIONAL	13.11.32.68.473
ENDEREÇO	RUA ALVARO MAIA, nº1057, ULYSSES GUIMARÃES - JOINVILLE/SC	DATA	10/03/2022
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ETAPA	Executivo
CONTÉUDO	PROJETO DA ENTRADA DE ENERGIA	ESCALA	Indicada
			ELE 02/05

PRANCHA 03 -DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

SEM ESCALA



Caixa	Descrição	Proteção(A)	Potência Instalada (W)	Condutor (mm ²)	Eletroduto (")
Cx 1	ESCOLA	3x175	120000	3 # 95 (N-95) (T-50) - EPR 0,6 / 1 kV	Ø 3

Legenda Padrão

1	Poste Celesc (Ponto de Entrega)
2	Ramal de Ligação Aéreo - 3#95(95) mm ² (Cu) - Isolação 0,6/1 kV
3	Poste Particular DT - 11 m / 300 daN (N321-0001)
4	Eletroduto em PVC - Ø 3"
5	
6	Quadro Geral de Medição (QGM)
7	Caixa de Inspeção - Dimensões 30 x 30 x 40 cm (pg 97 da NT-03)
8	Malha Aterramento Cobre Nú 50 mm ² (N321.0001, pg. 41)
9	Haste de Terra (conforme NBR 5597 / 5598) 5 / 8" x 2400 mm
10	Isolador Roldana
11	Conector Cunha
12	Ramal de Entrada - 3#95(95) mm ² EPR- Isolação 0,6/1 kV
13	Curva de 180° ou cabeçote
14	Cinta de Alumínio com presilha
15	Curva 90° PVC
16	BEP - Caixa com dimensões 500x350x200mm (LxAxP) - Ver Adendo 2, item 6.3
17	Disjuntor Geral Termomagnético - 175 A
18	Condutor de Cu - 3 # 95 (N-95) mm ² - Isolação 0,6/1 kV
19	Conjunto Barramento (3F + N + T) - Dimensões 20x5 mm

NOTA:

O QGM deverá estar afastado no mínimo 1,5m de lixeiras, hidrometro e central de gás com capacidade de até 520kg, sendo que com as de capacidade superior, a distância mínima exigida de afastamento é 3 metros.

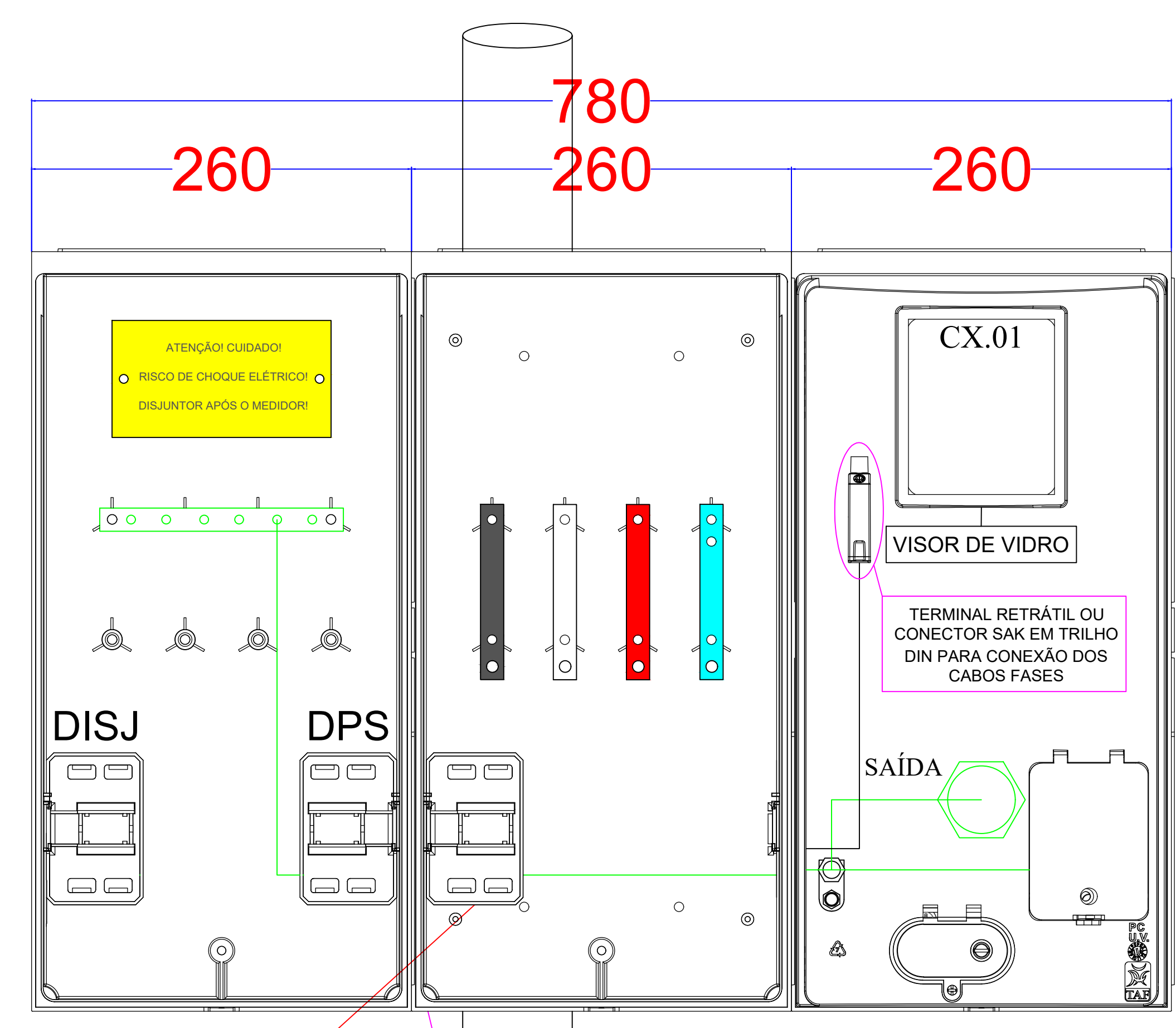
NOTA:

Cada uma das fases deverá ser identificada de forma permanente à base de numeros ou cores tais como:
- fase A : preto
- fase B : cinza ou branco
- fase C : vermelho

Inclusive ramais de carga

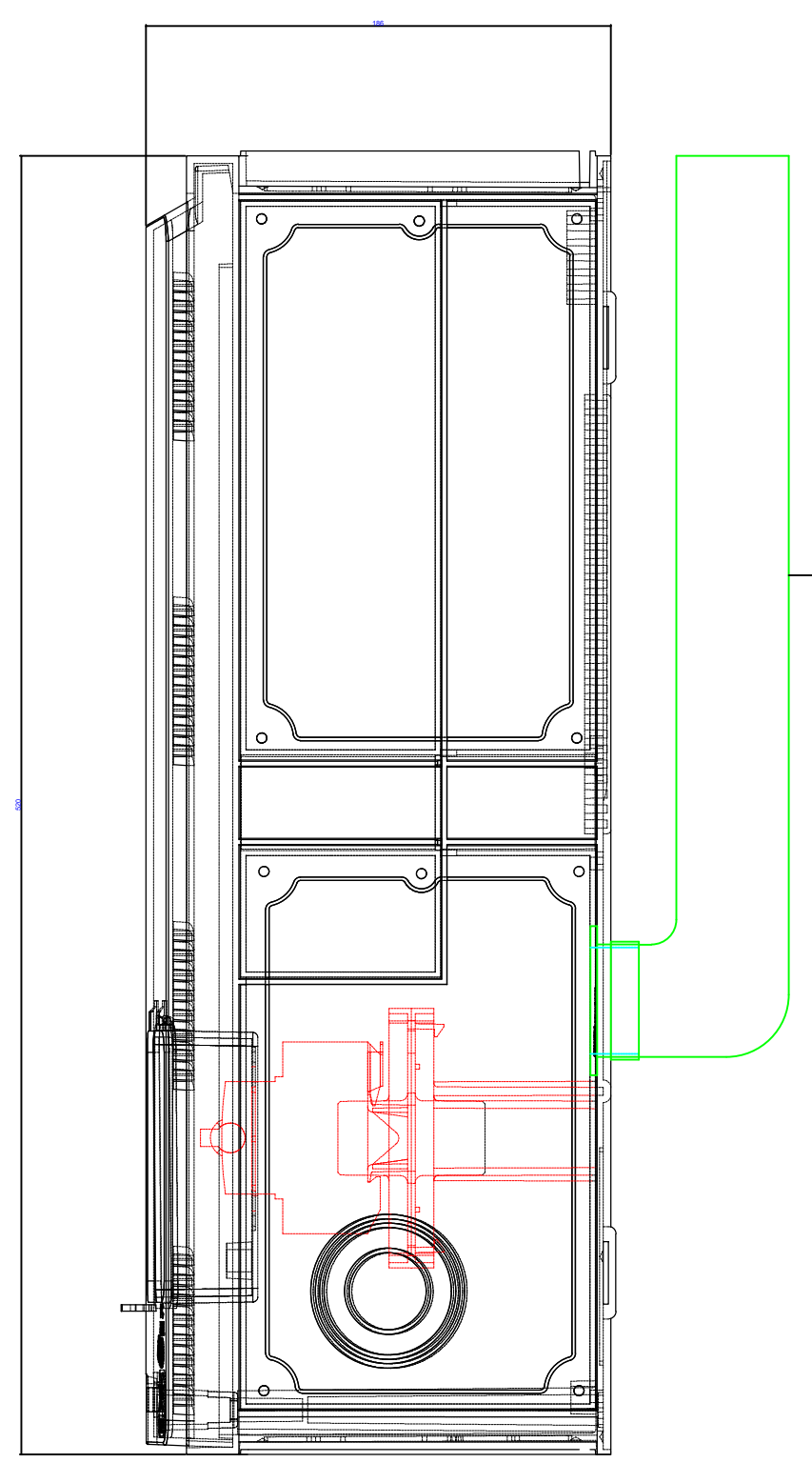
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng ^o Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 04795-4
EDIFICAÇÃO	E.M AMADOR AGUIAR	INSCRIÇÃO PROFISSIONAL	13.11.32.68.473
ENDEREÇO	RUA ALVARO MAIA, nº1057, ULYSSES GUIMARÃES - JOINVILLE/SC	PROJETO	PROJETO ELÉTRICO
CONTINUDO	DIAGRAMA UNIFILAR	ESCALA	Indicada
		DATA	10/03/2022
		FOLHA	03/05

3"



DISJUNTOR GERAL 175A

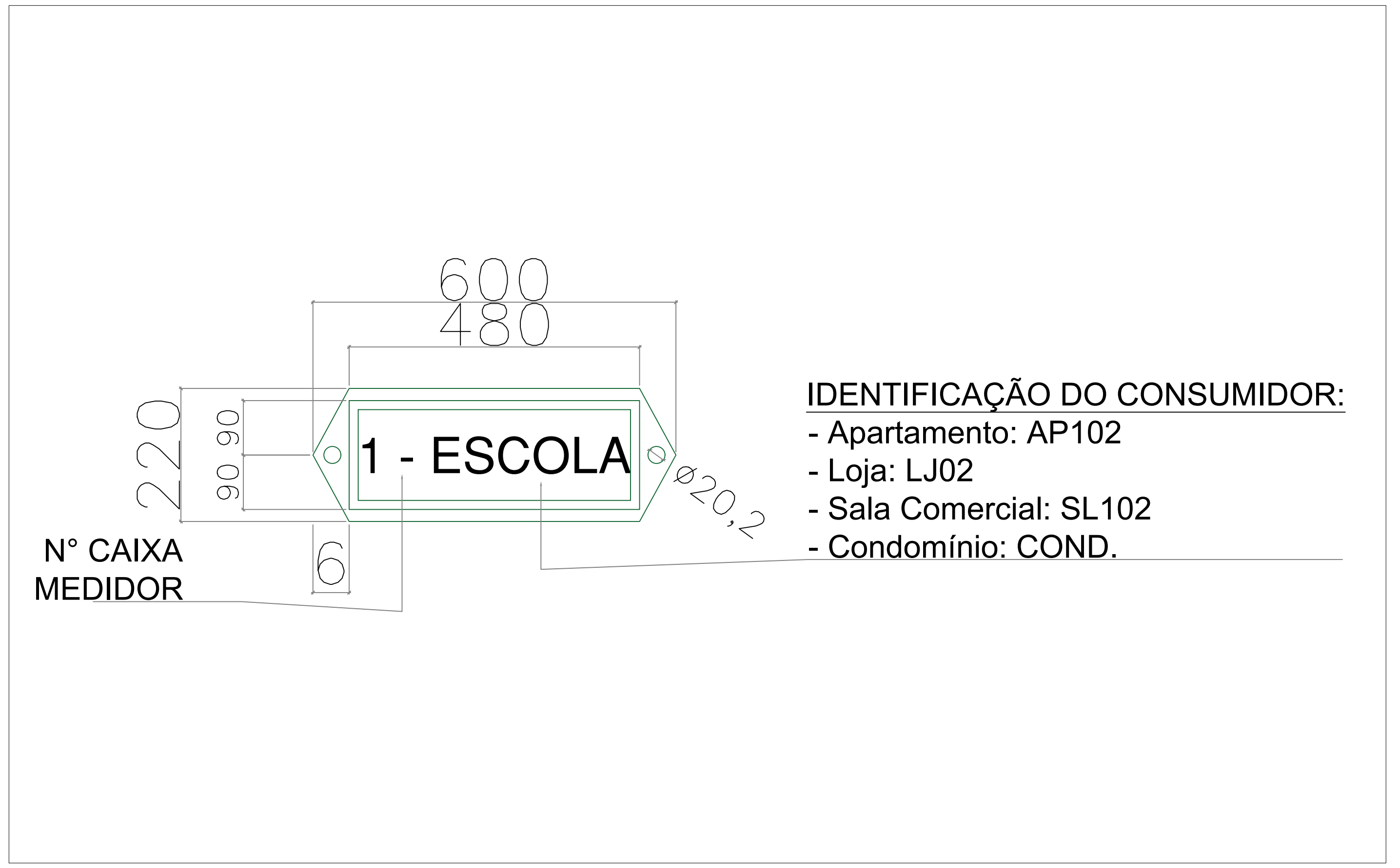
VISTA LATERAL



SAÍDA DOS CABOS PELA PARTE TRASEIRA DO QUADRO

CAIXA DE DISJUNTOR GERAL, BARRAMENTOS E DPS PODEM ESTAR DO LADO DIREITO DO QUADRO QUANDO NECESSÁRIO

ENTRADA ATÉ 3"

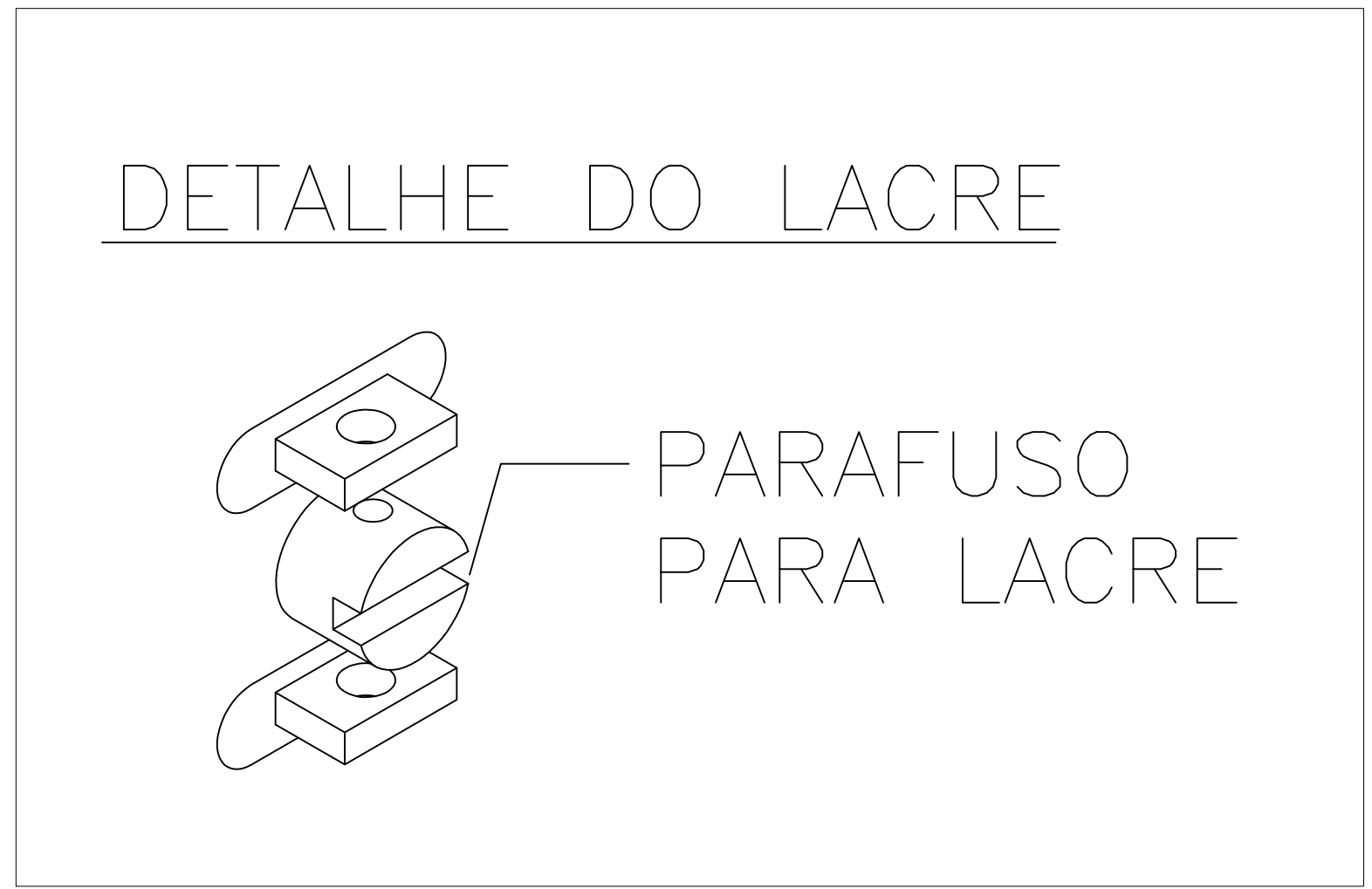
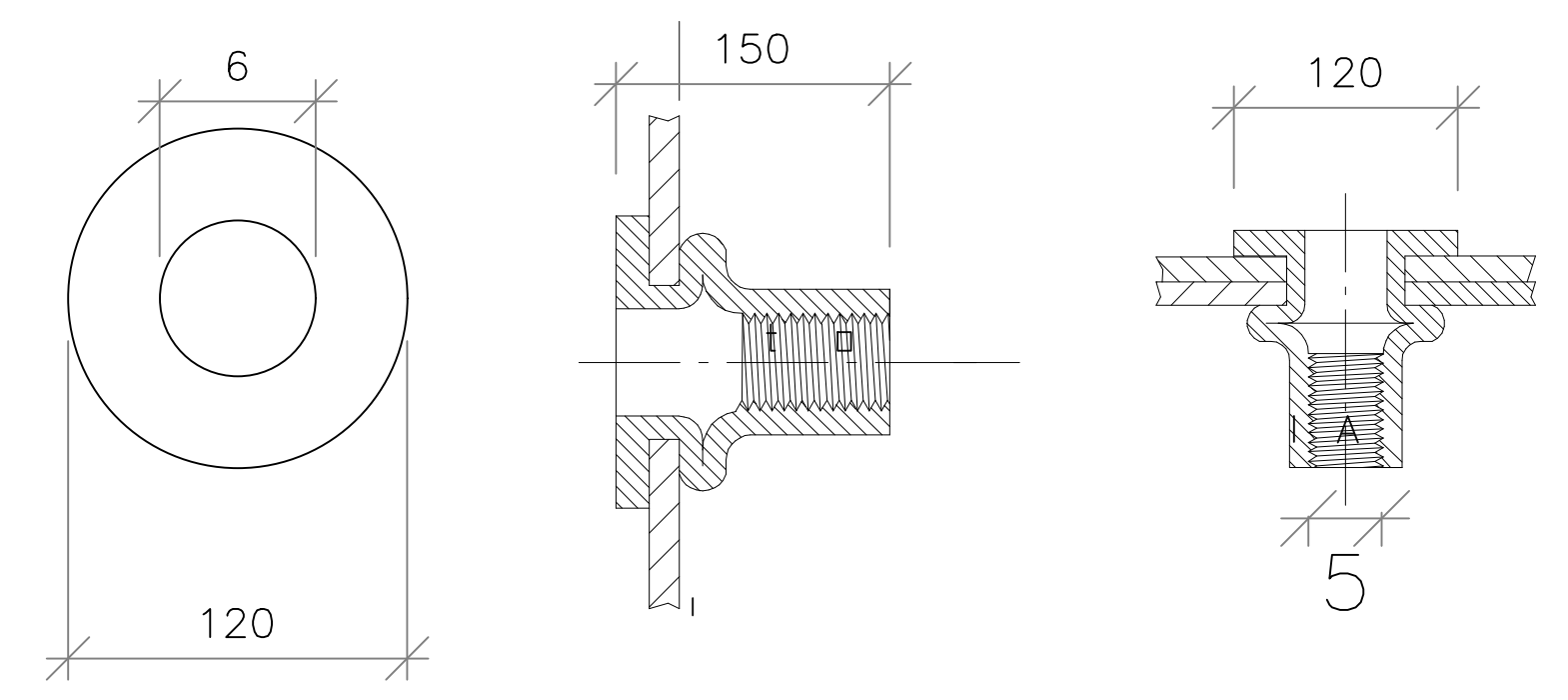


OBSERVAÇÃO:

1 - OS NÚMEROS INDICATIVOS DEVERÃO SER IMPRESSOS E TER ALTURA MÍNIMA DE 10mm;

2 - PLAQUETAS DE ACRÍLICO OU ALUMÍNIO, ARREBITADAS OU APARAFUSADAS.

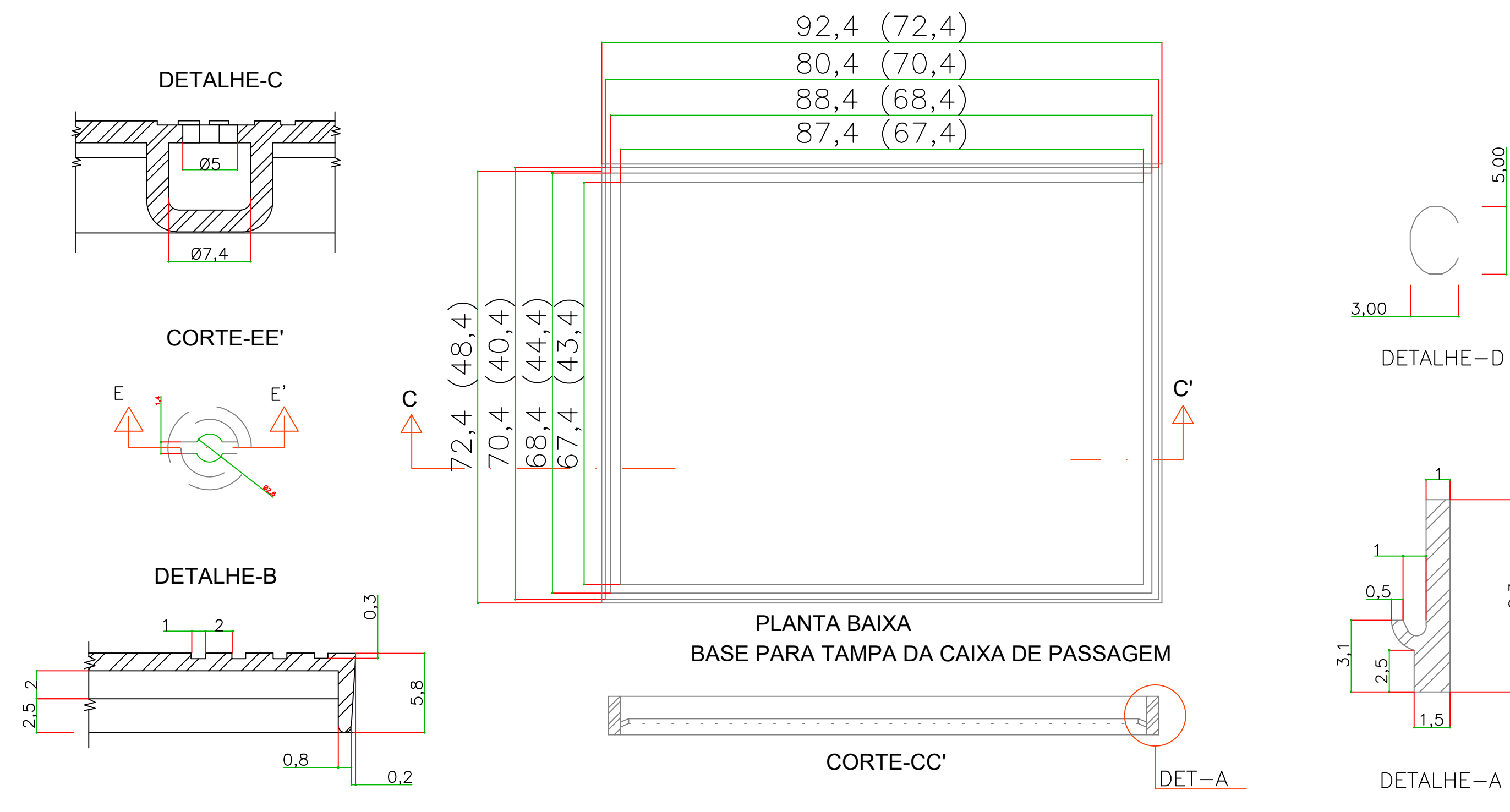
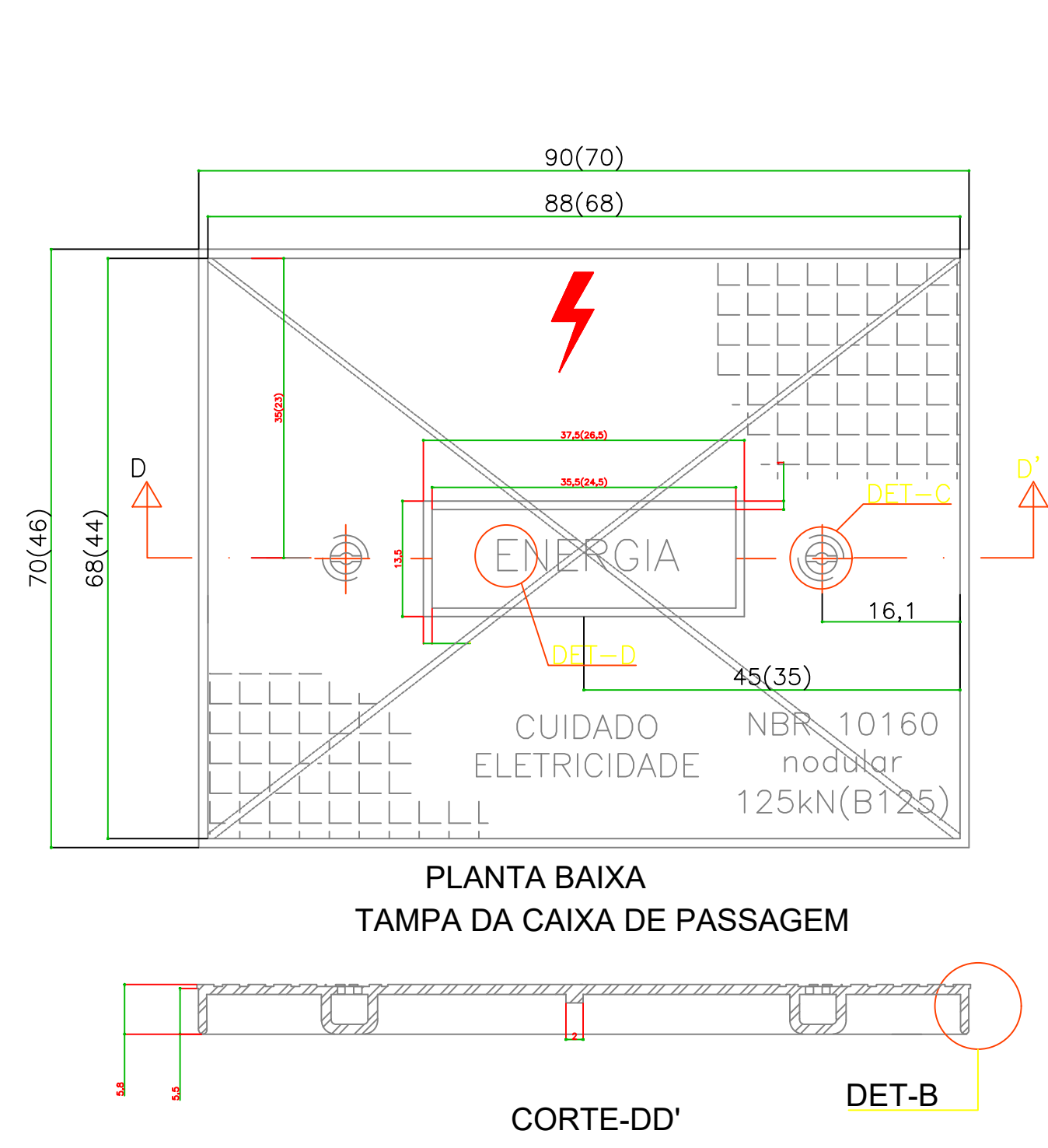
DETALHE DA PORCA REBITE PLANA INOX M5



DETALHE DO LACRE

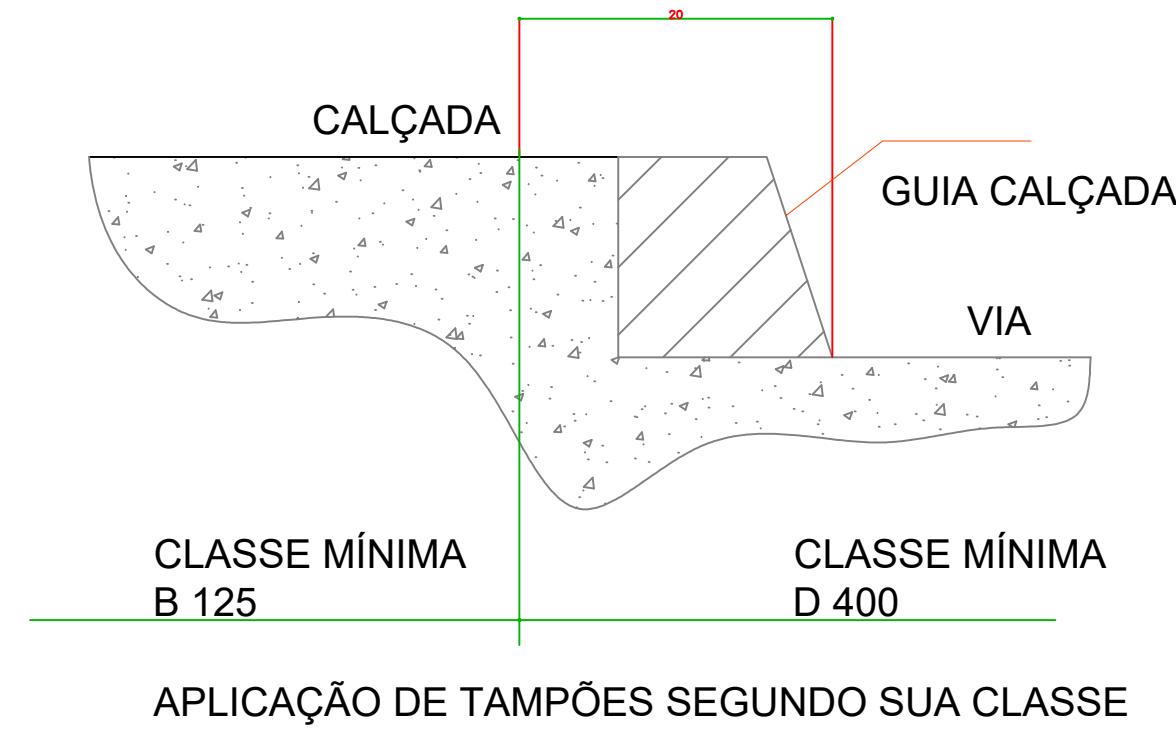
PARAFUSO PARA LACRE

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047765-4
EDIFICAÇÃO	E.M AMADOR AGUIAR	INSCRIÇÃO IMOBILIAR	13.11.32.68.473
ENDEREÇO	RUA ALVARO MAIA, nº1057, ULYSSES GUIMARÃES - JOINVILLE/SC	ARQUIVO	10/03/2022
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ETAPA	Executivo
CONTÉUDO	VISTA LATERAL E FRONTAL DO QUADRO	ESCALA	Indicada
			FOLHA
			ELE 04/05



NOTAS:

- 01 - Tampão de ferro nodular para entrada de energia elétrica subterrânea. Utilizar tampa de ferro nodular para as caixas de passagem, 125 kN circulação de pedestre e 400 kN circulação de veículos.
- 02 - O tampão deverá estar de acordo com a norma NBR 10160.
- 03 - Este material segue especificação Celesc D. NE 135E.
- 04 - Onde ocorrer o fluxo de veículos a resistência deverá ser de 400kN (D400) conforme norma NBR 10160.
- 05 - Deve ser gravado de forma legível e indelével em alto relevo as seguintes identificações: logomarca e/ou nome do fabricante ou distribuidor, "raio típico" de eletricidade, a inscrição "cuidado, eletricidade", a inscrição "energia", a inscrição "NBR 10160", mês, ano de fabricação e lote (parte inferior), material (nodular) e carga de controle mínima (125kN).
- 06 - A tampa e o aro deverão receber uma proteção superficial com tinta betuminosa.
- 07 - Os tampões deverão possuir ensaios em laboratórios credenciados de acordo com as respectivas normas ABNT.
- 08 - Os fabricantes deverão ser cadastrados e ter seus produtos certificados pela Celesc.
- 09 - Medidas em centímetros (cm), quando não indicado em contrário.
- 10 - Não é permitida a inscrição de nome ou logomarca de distribuidores.

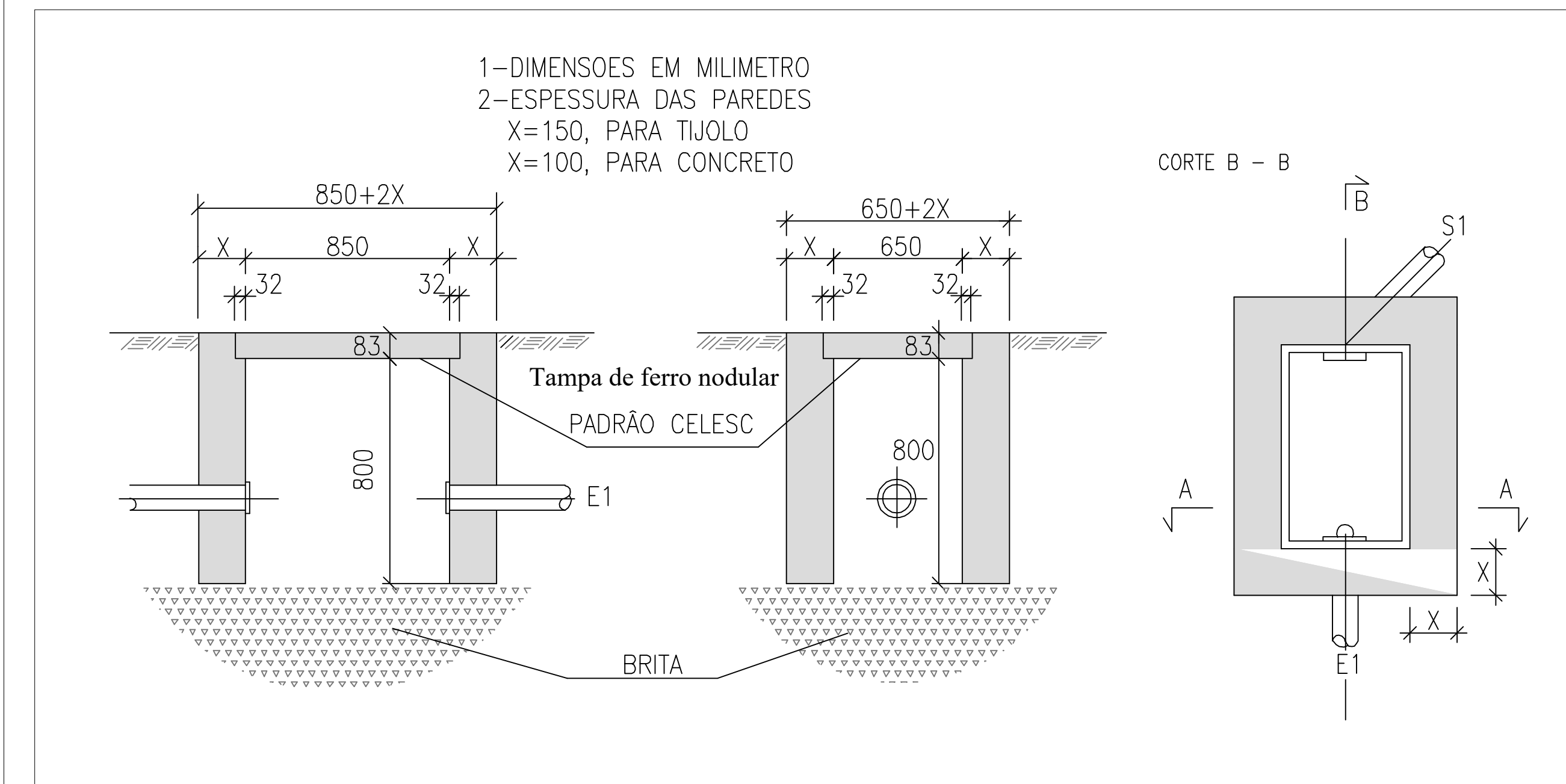


Características Mecânicas

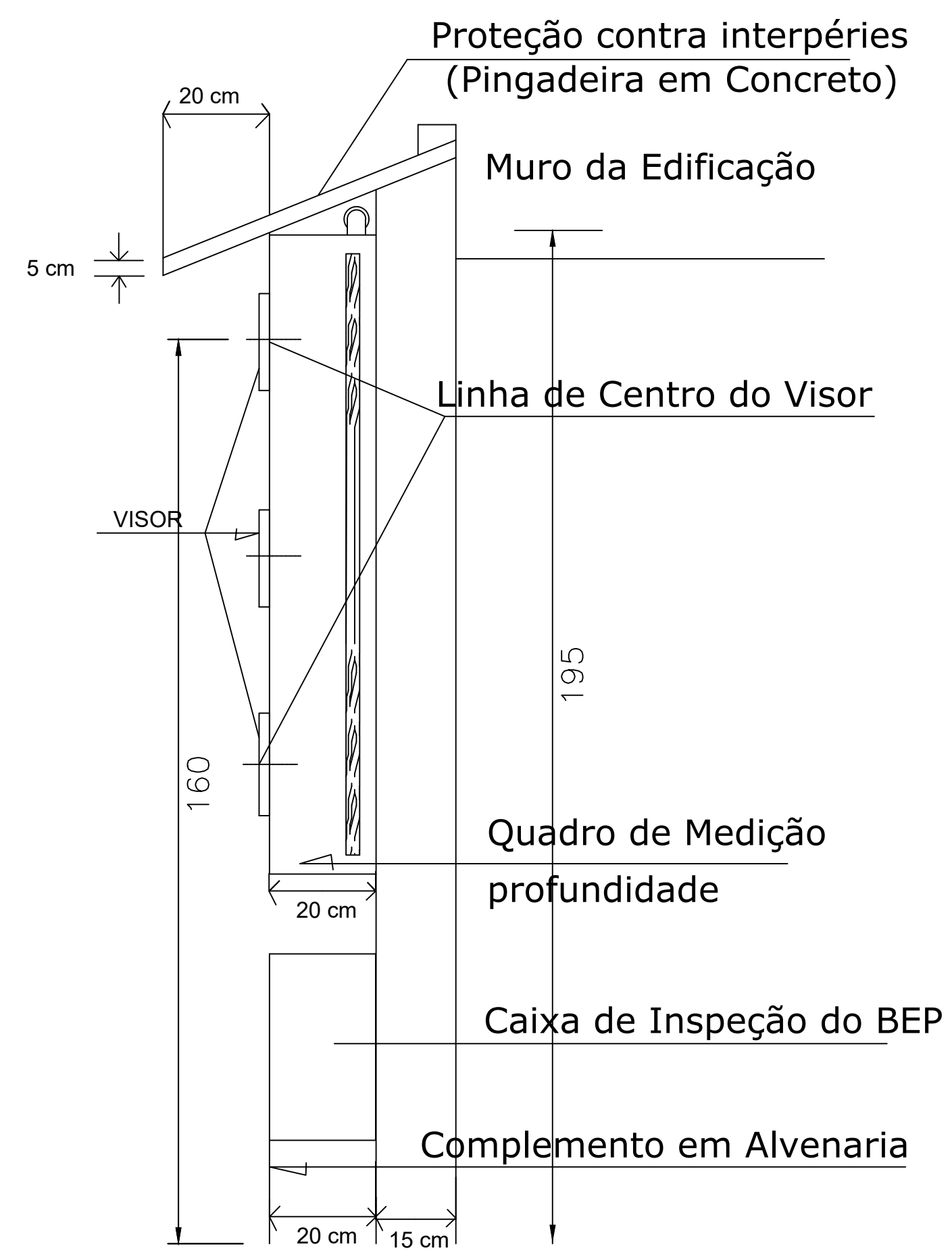
Deverão ser das seguintes classes:

- Classe mínima B125 (125kN) - para aplicação em passeios (calçadas), locais de circulação de pedestres e áreas de estacionamentos de carros de passeio. Deve ser aplicada nos locais de acordo com o detalhe ao lado.
- Classe mínima D400 (400kN) - para aplicação em vias de circulação de veículos, ruas, acostamentos e estacionamentos para todos os tipos de veículos. Deve ser aplicada nos locais de acordo com o detalhe ao lado.

DETALHES PARA CAIXA DE PASSAGEM - PADRÃO CELESC
SEM ESCALA



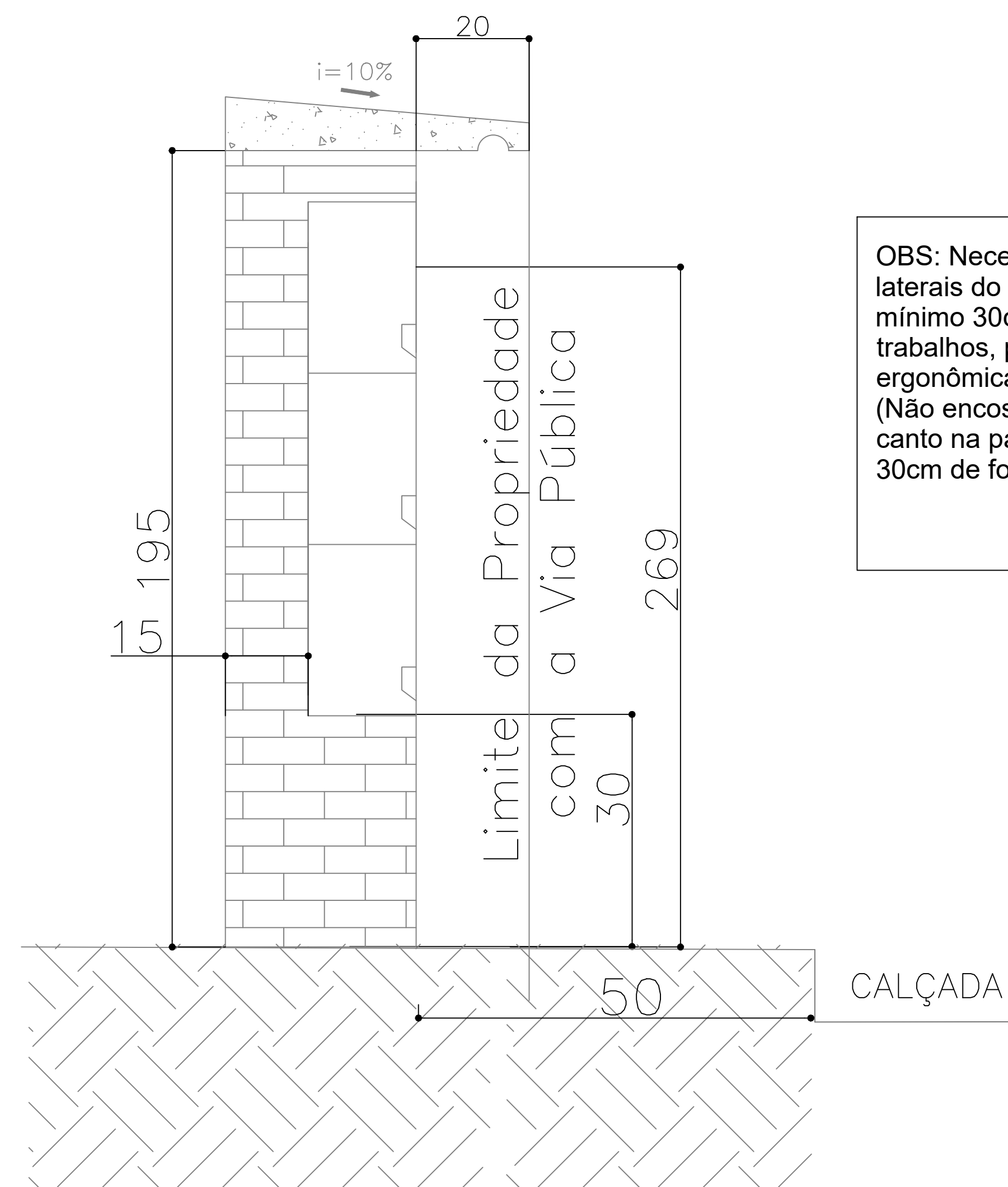
VISTA LATERAL
QUADRO DE MEDIDORES
CFME NT03-BT



DETALHE DO Q.G.M.
VISTA LATERAL

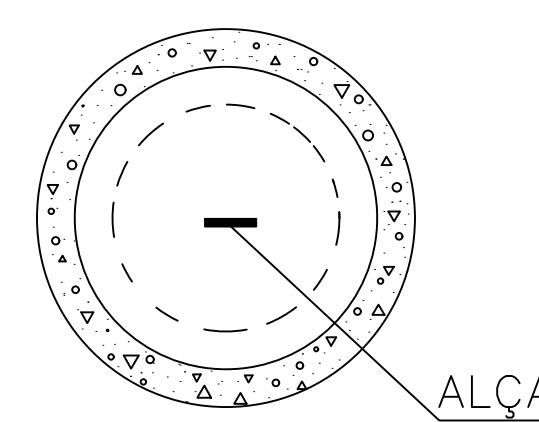
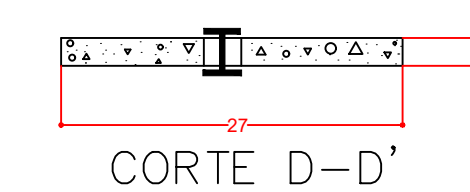
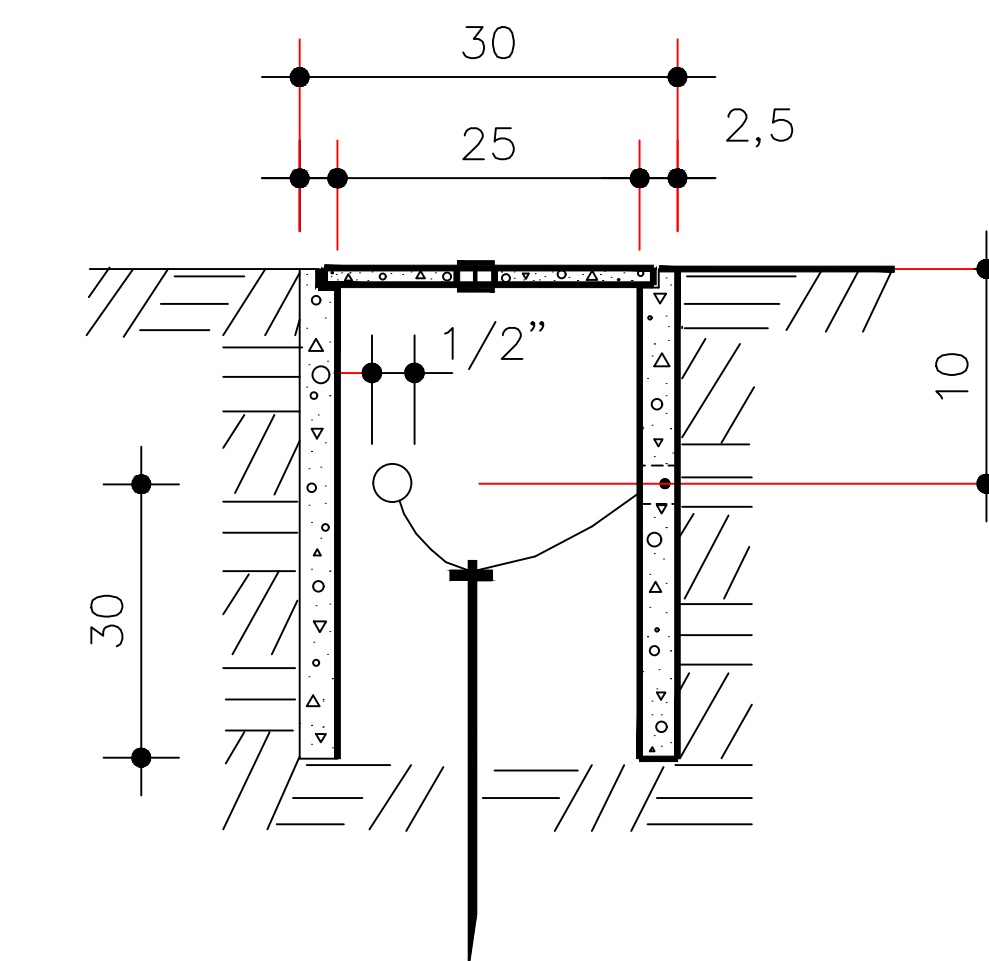
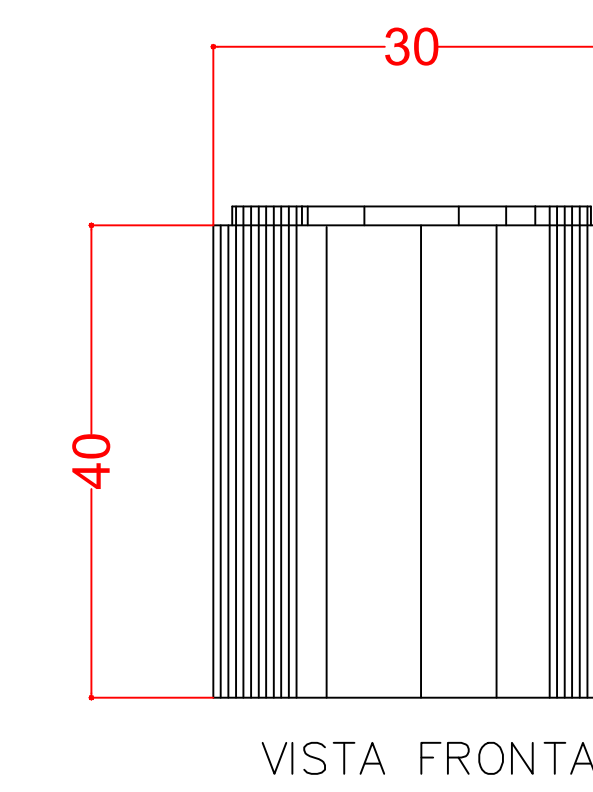
Obs: Cota da Pingadeira de Concreto : 15 x 5 x 60 cm

Vista Lateral QGM - Alumínio/Ferro com BEP e DPS
SEM ESCALA



OBS: Necessário cotar espaços laterais do QGM, deixar no mínimo 30cm para realizar trabalhos, por questões ergonômicas. (Não encostar o medidor do canto na parede lateral - deixar 30cm de folga).

Para os painéis QGM paralelos a calçadas, deixar um recuo perpendicular de 50cm ate o limite da calçada;

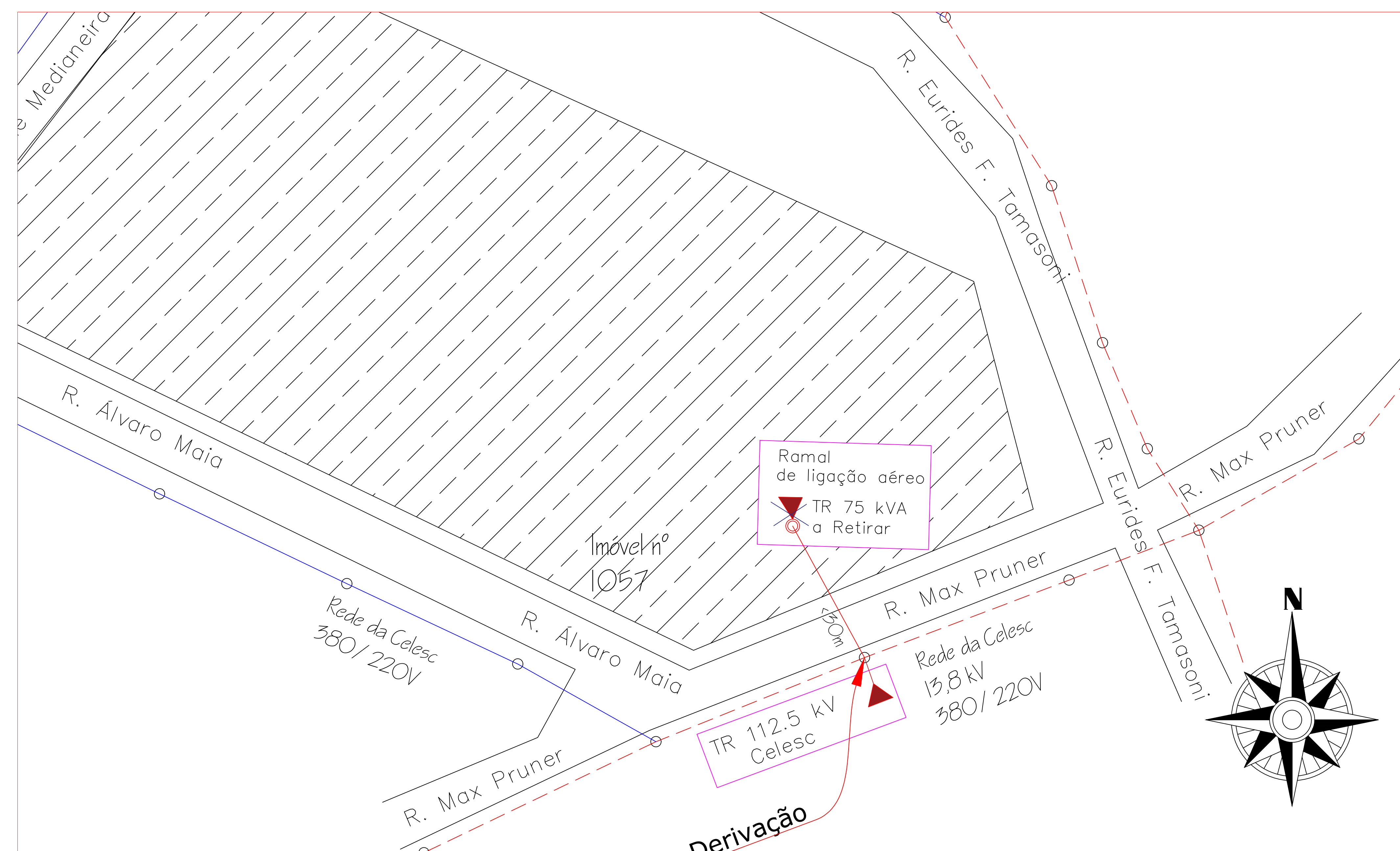
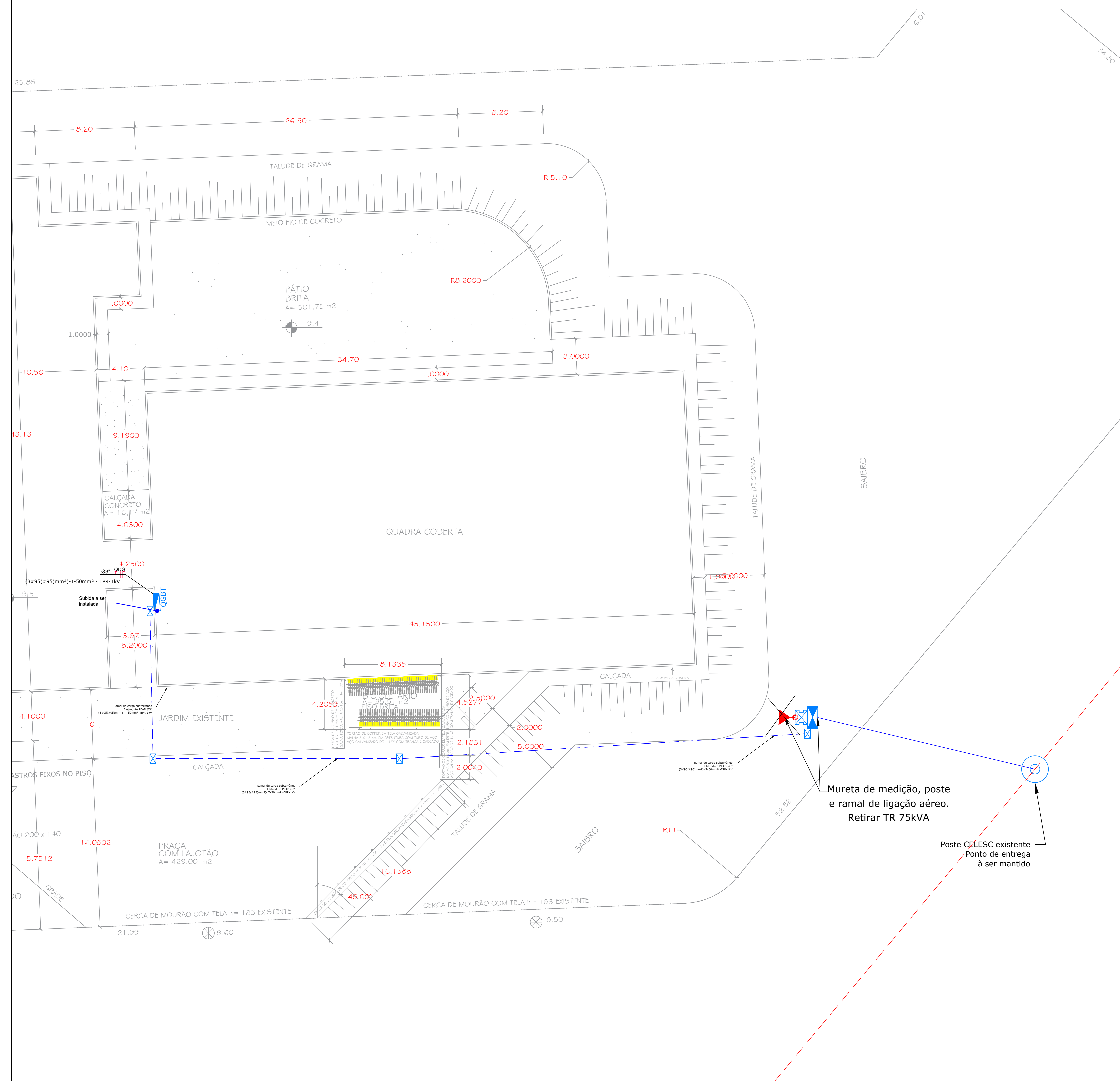


VISTA SUPERIOR - TAMPA-

DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

- NOTAS:
1. CONCRETO FCK = 150 kg/cm²;
 2. PESO = 30 kg;
 3. AÇO = CA-60;
 4. FORMA METÁLICA;
 5. CURA = VAPOR SATURADO;
 6. DIMENSÕES ESTÃO EM CENTIMETROS

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng ^o Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047765-4
EDIFICAÇÃO	E.M AMADOR AGUIAR	RESPONSÁVEL DA EMPRESA	SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA: 047765-4
ENDEREÇO	RUA ALVARO MAIA, nº1057, ULYSSES GUIMARÃES - JOINVILLE/SC	ENGENHEIRA CRISTIANE FREITAG ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA: 188979-4	
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO	10/03/2022
CONTINUIDADE	DETALHES	ESCALA	Indicada
			FILETADO
			ELE 05/05



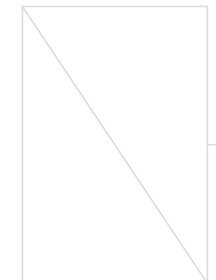
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

LEGENDA	
	- ELETRODUTO PVC RIG. OU PEAD CORRUGADO SUBTERRÂNEO (NÃO COTADO Ø3/4).
	- INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO / ELETROCALHA / PERFILADO, SUBINDO OU DESCENDO.
	- CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA DE CONCRETO - DIMENSÕES 90 x 70 x 80 CM

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng ^o Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 04795-4
EDIFICAÇÃO	E.M. AMADOR AGUIAR	INSCRIÇÃO PROFISSIONAL	13.11.32.68.473
ENDEREÇO	RUA ALVARO MAIA, nº 1057, ULYSSES GUIMARÃES - JOINVILLE/SC	ARQUIVO	10/03/2022
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ETAPA	Executivo
CONTÉUDO	ENCAMINHAMENTO INTERNO	ESCALA	Indicada
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELÉTRICA SULEEN CRISTIANE FREITAG ENGENHEIRA ELÉTRICISTA CREA 19801-5		EL-INT 01/03	

QGBT (Quadro de Distribuição Geral)

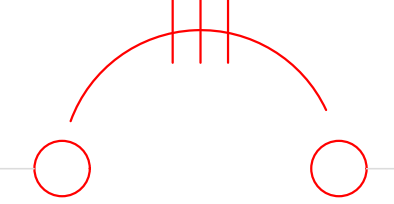
QM



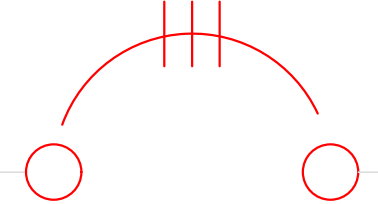
kW.h

(3#95(#95)mm²) - T-50mm²

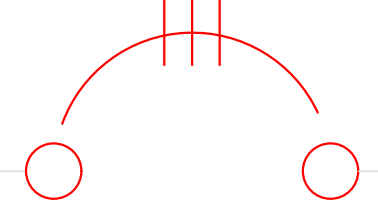
175 A



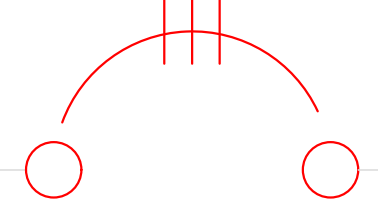
100 A



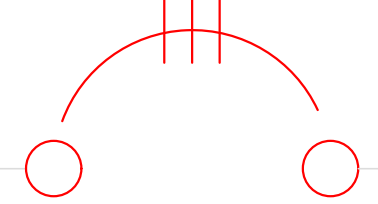
100 A



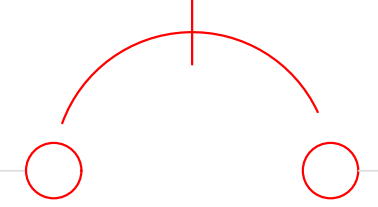
100 A



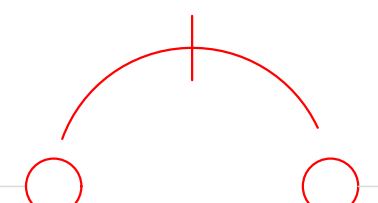
100 A



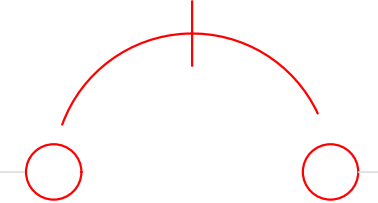
70 A



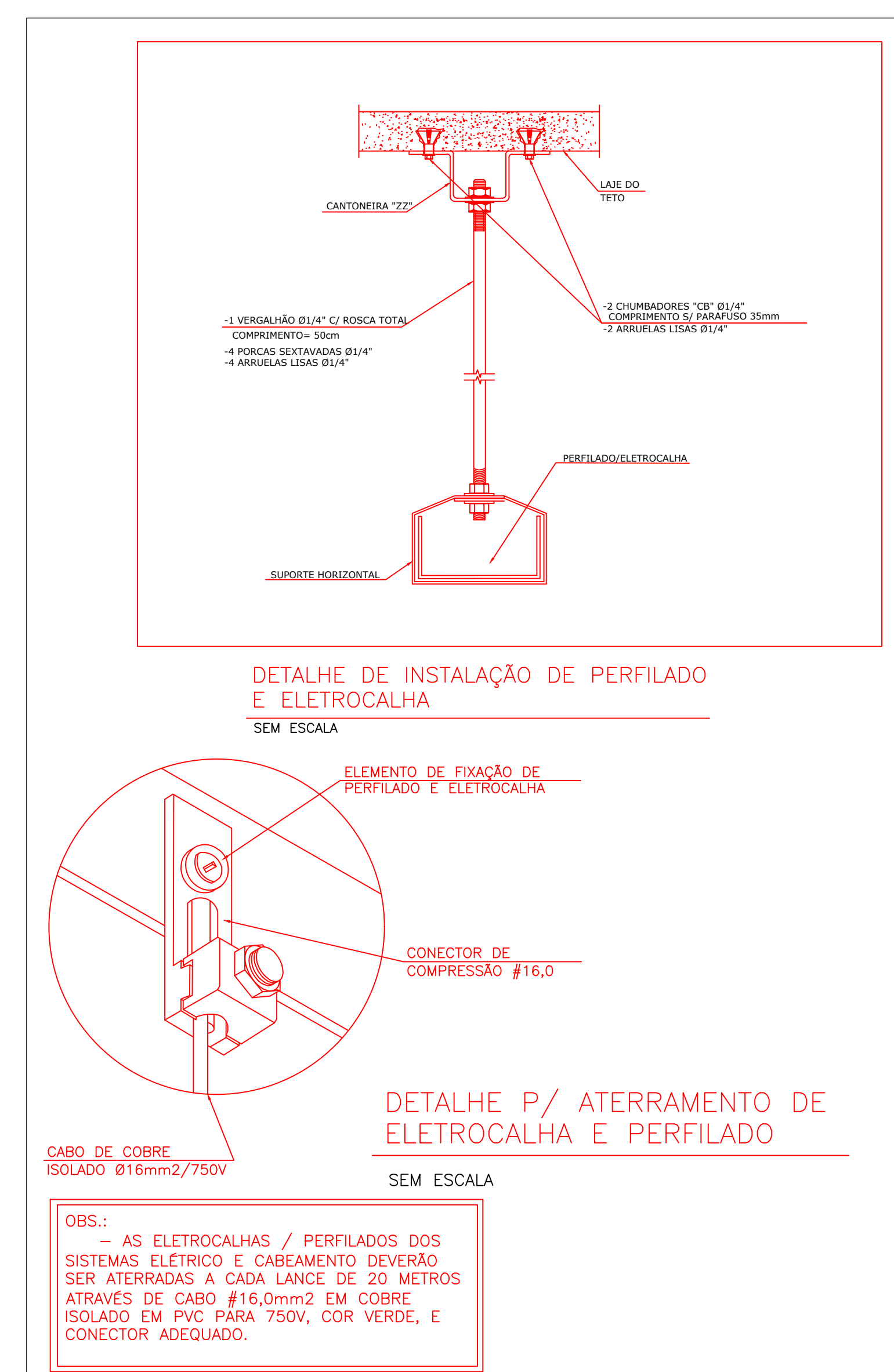
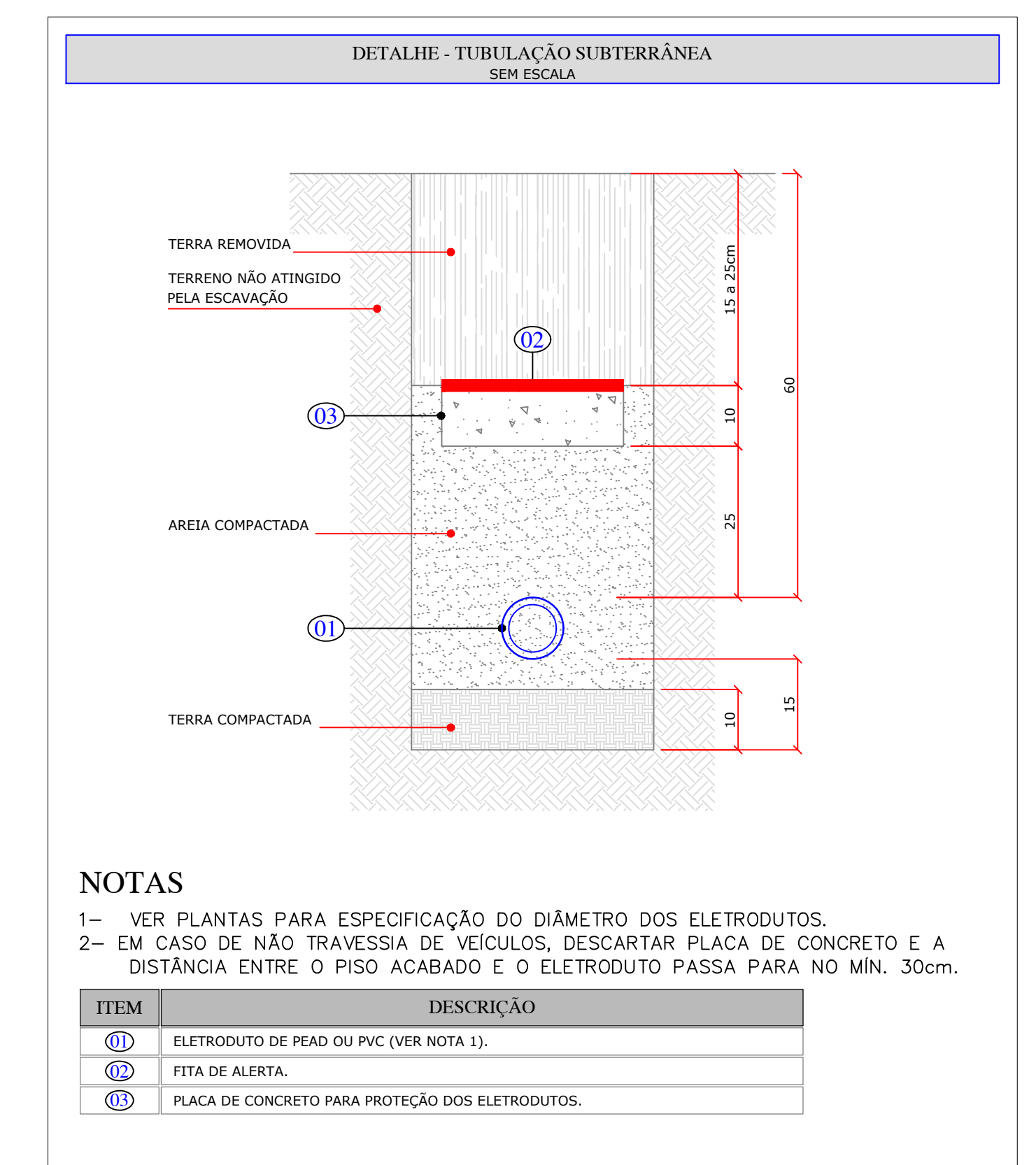
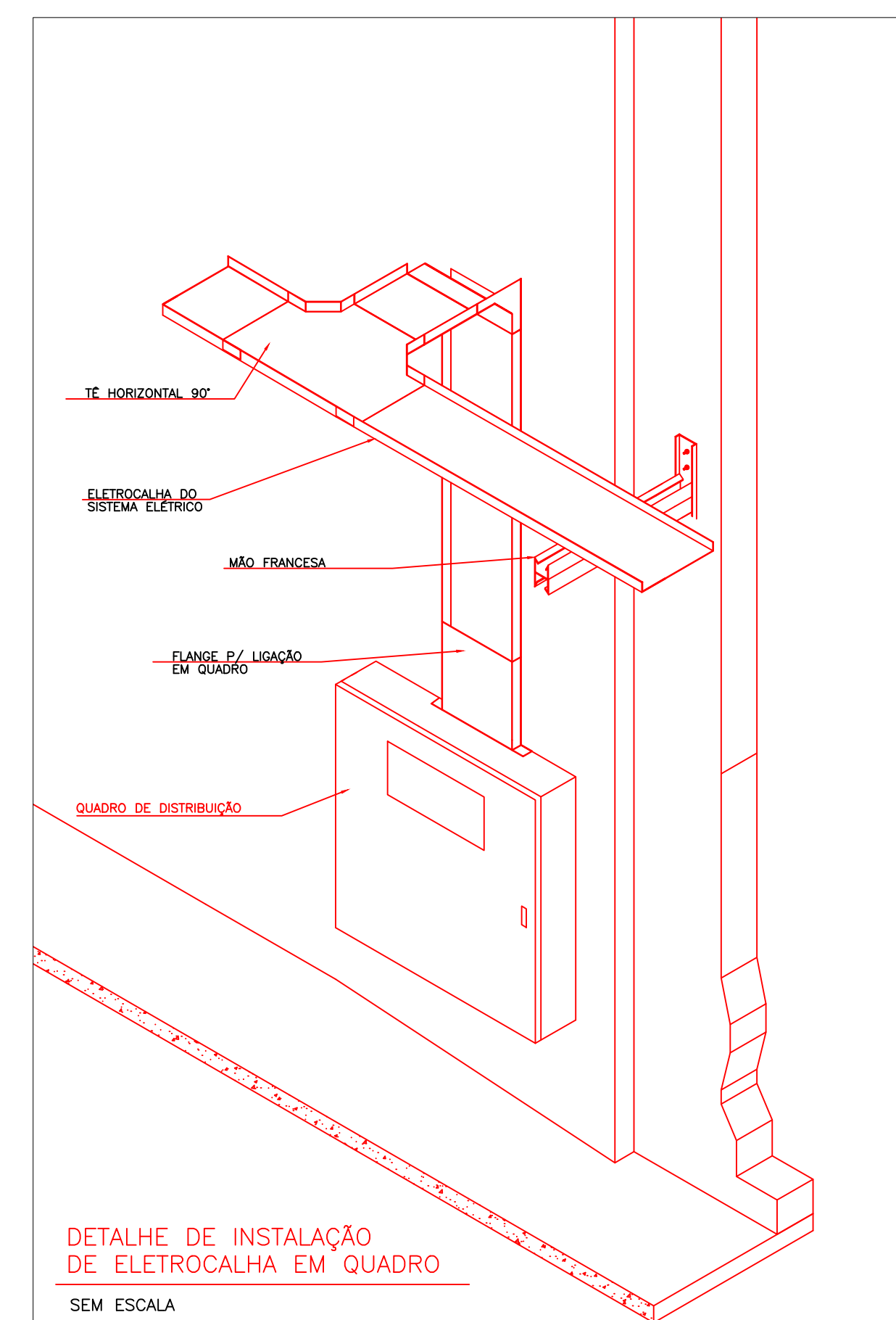
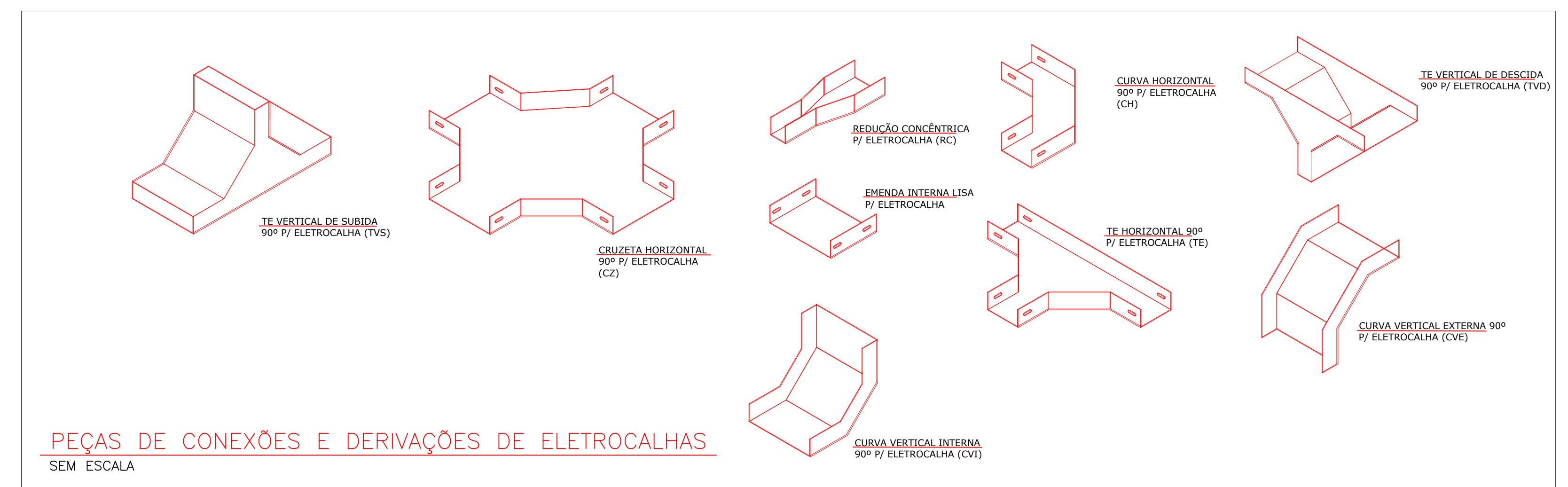
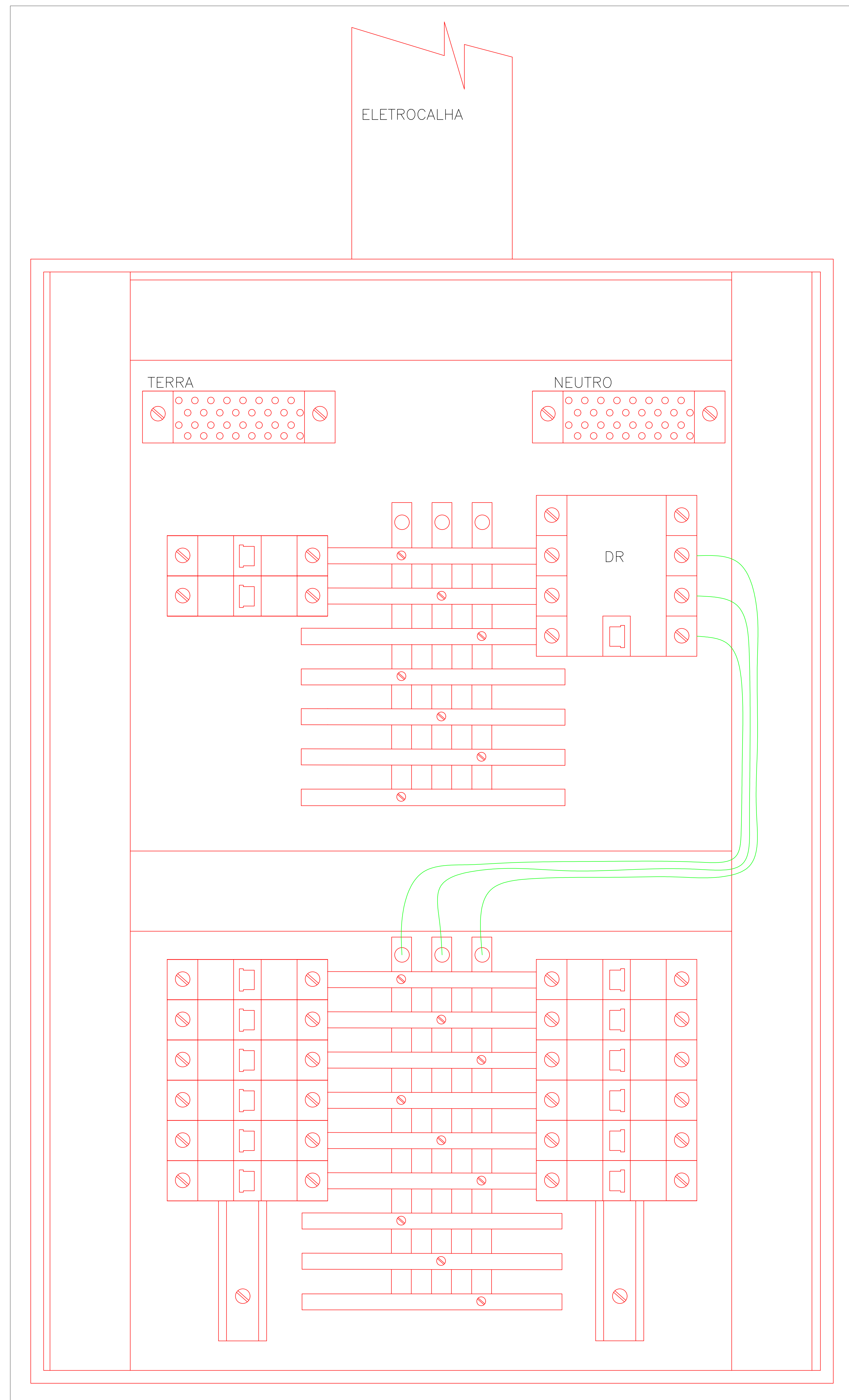
30 A



20 A



PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047962-4	
		 EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELETRICISTA CRÉD. 047.962-4 SUELEN CRISTIANE FREITAG ENGENHEIRA ELETRICISTA CRÉD. 188077-5	
PROJETADO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO: E.M. AMADOR AGUIAR		INSCRIÇÃO MOBILIAR: 13.11.32.68.473	
ENDEREÇO: RUA ALVARO MAIA, nº1057, ULYSSES GUIMARÃES - JOINVILLE/SC			
PROJETO: PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO: Projeto/maia_02_03_2022.dwg	DATA: 10/03/2022	
CONTÉUDO: DIAGRAMA UNIFILAR - Encaminhamento Interno	TIPO: Executiva	ESCALA: Indicação	EL-INT 02/03
<small> Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria de Educação CNPJ 03.189.623/0001-10 Rua Itajaí, Nº 200 CEP 89201-000 - Joinville - Fone: (47) 3461-0100 E-mail: solange.andrade@pmjoinville.sc.gov.br </small>			



PROFESSORADO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE RUA ALVARO AGUIAR, Nº 1057 - JOINVILLE/SC	Eng ^o Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047062-4
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA 047175-4 SUELLEN CRISTIANE FREITAS ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA 18807-5	
PROFESSORADO	INSCRIÇÃO PROFISSIONAL
MUNICÍPIO DE JOINVILLE	3.11.32.68.473
COPIAÇÃO	E.M. AMADOR AGUIAR
ENGENHEIRO	RUA ALVARO MAIA, Nº1057, ULYSSES GUIMARÃES - JOINVILLE/SC
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO
CONTEÚDO	DETALHES
ARQUIVO	Projeto_03_03_2022
TIPO	Executivo
ESCALA	Indicada
DATA	10/03/2022
FOLHA	EL-INT 03/03
Prefeitura Municipal de Joinville - Secretaria de Educação - CNPJ 03.189.423/0001-10 Rua Sagal, Nº 202 - CEP 89201-000 - Joinville - Fone: (47) 3421.9100 - E-mail: secretaria.educacao@pmjv.sc.gov.br	