



À

Nome do cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Solicitação nº: 414219

Carga total instalada: 110.000

Data de geração desse documento: 29/03/22

Identificação do projeto

Nome da obra: ESCOLA MUNICIPAL - ANTONIO BRUHMULLER

Endereço

RUA ISRAEL, 677

JARIVATUBA - JVE

JOINVILLE

CEP: 89230275

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.

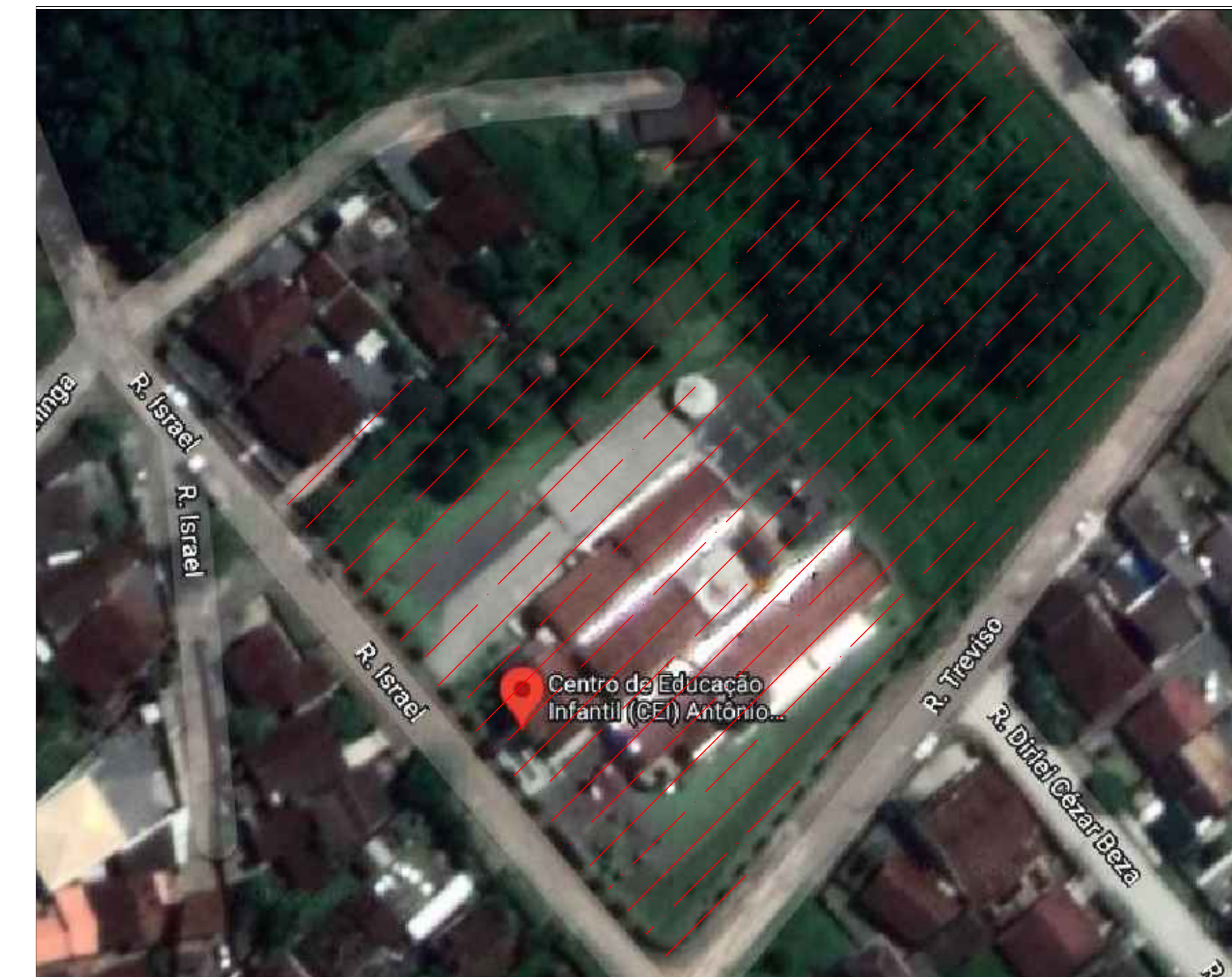
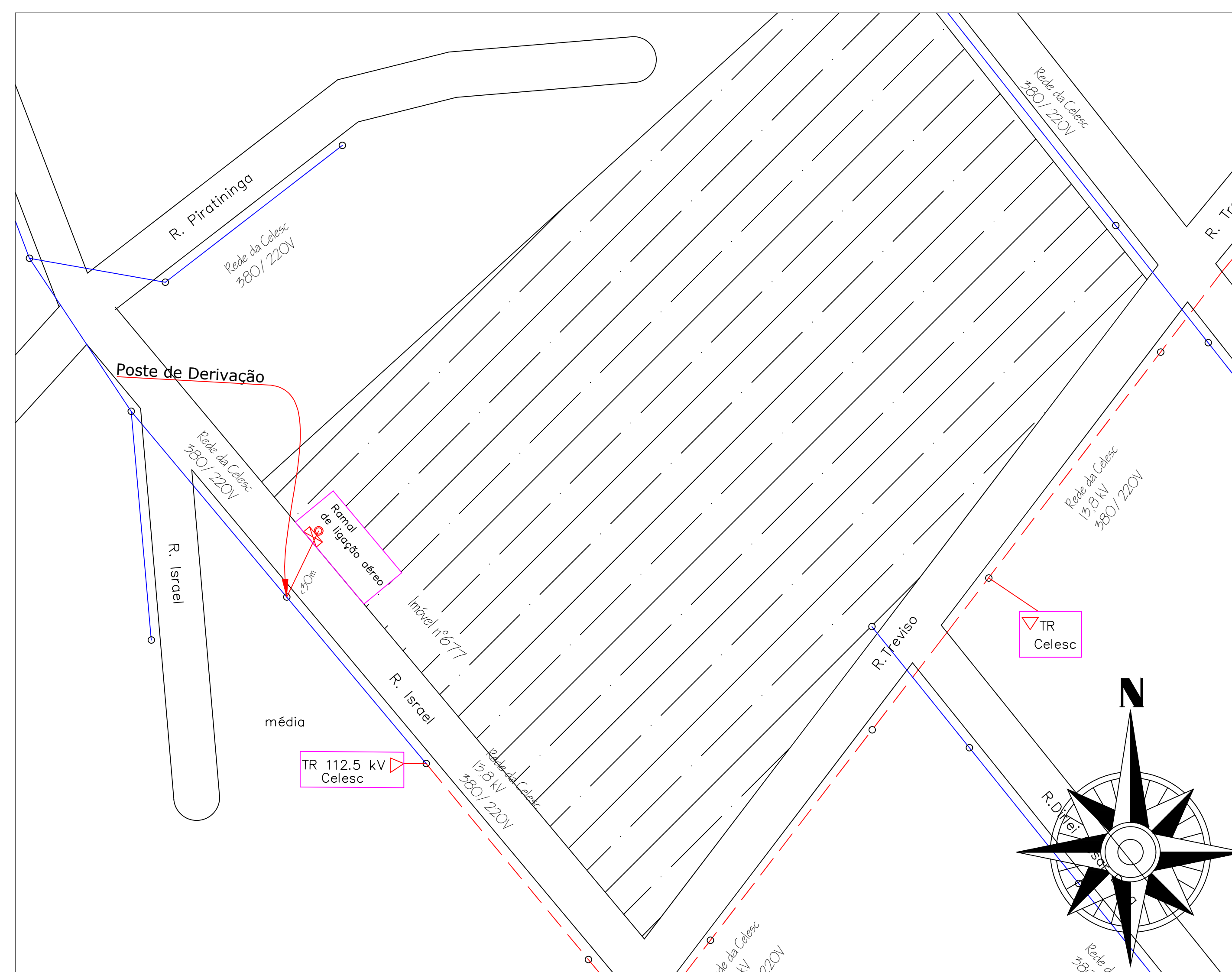
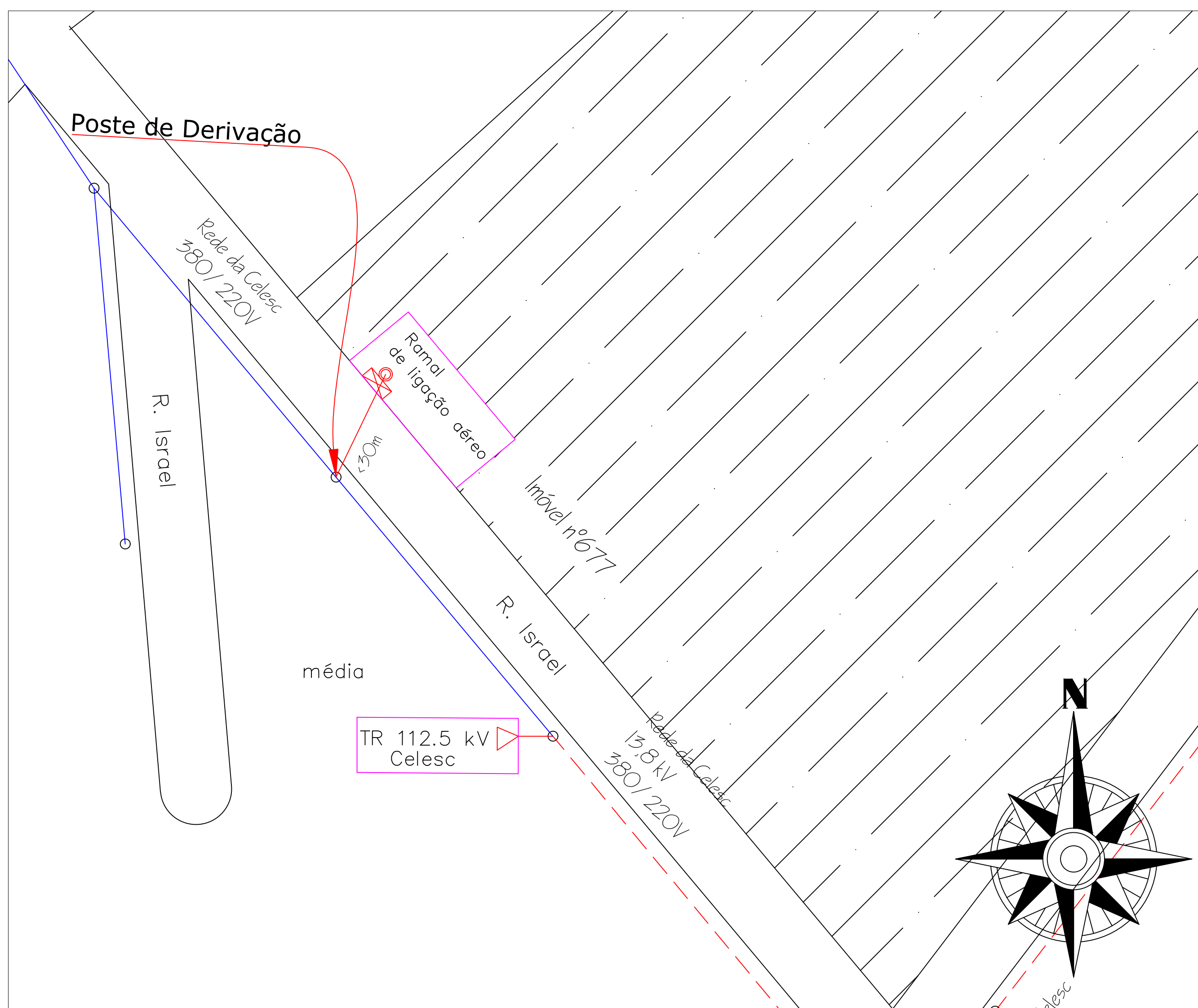
Para verificar a autenticidade deste documento, favor acessar o endereço <https://pep.celesc.com.br/PEP/pepAutentica.xhtml>, informando a chave de acesso: G9KCpZPH

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Celesc Distribuição S.A.

www.celesc.com.br



RUA ISRAEL

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

POSTE DA CELESC

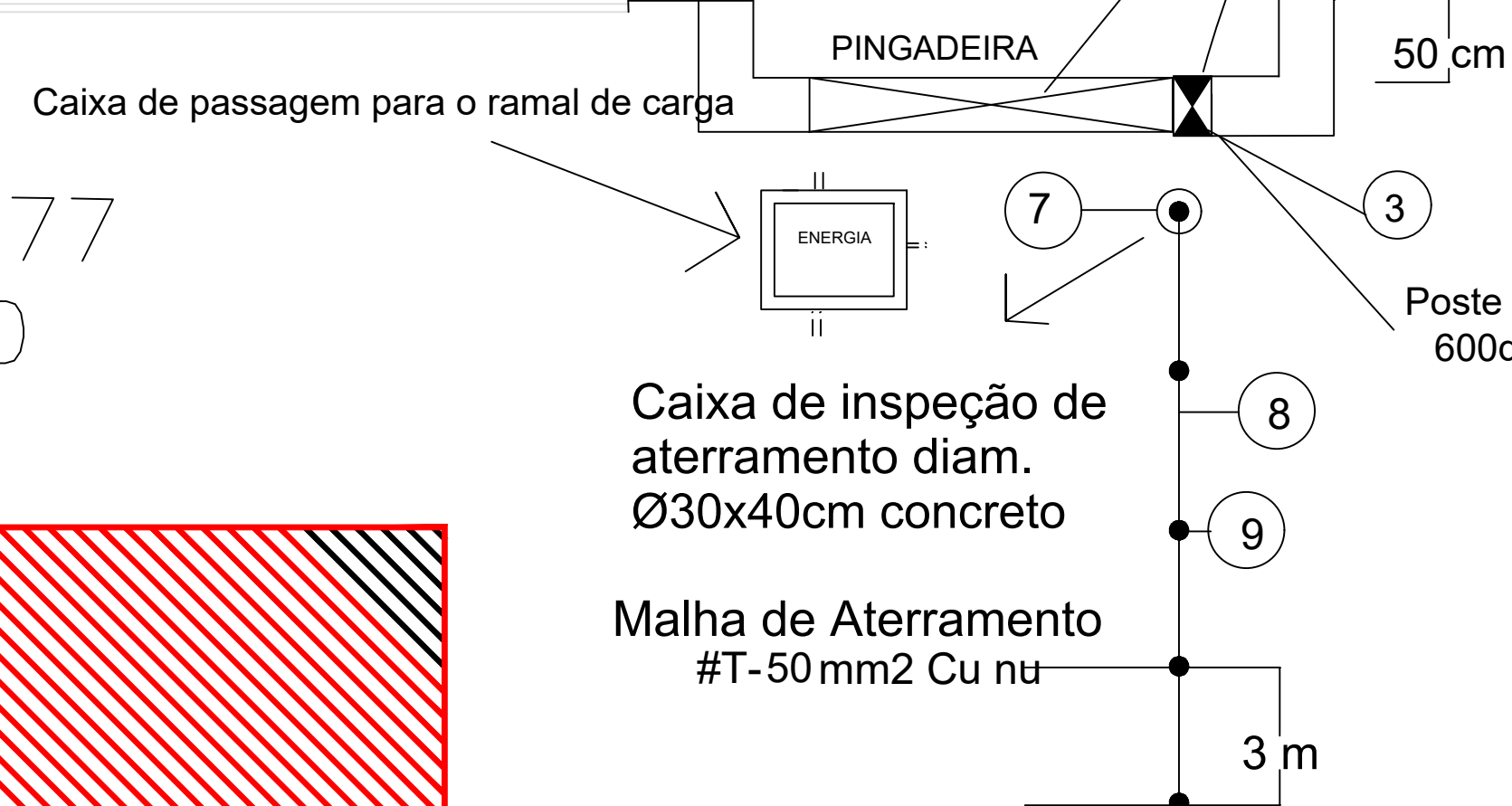
Ponto de Entrega < 30m

ALIMENTAÇÃO ENTRADA AEREA

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

LIVRE ACESSO PARA O LEITURISTA DA CELESC

IMÓVEL Nº 677
UC 49251610



Caixa de inspeção de aterramento diam. Ø30x40cm concreto

Malha de Aterramento #T-50mm2 Cu nu

3m

(3#95)(N-95)mm²
EPR 90° 0,6/1KV
PEAD Flex. Ø3"

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
c) deve ser exclusivo para os condutores de energia elétrica.

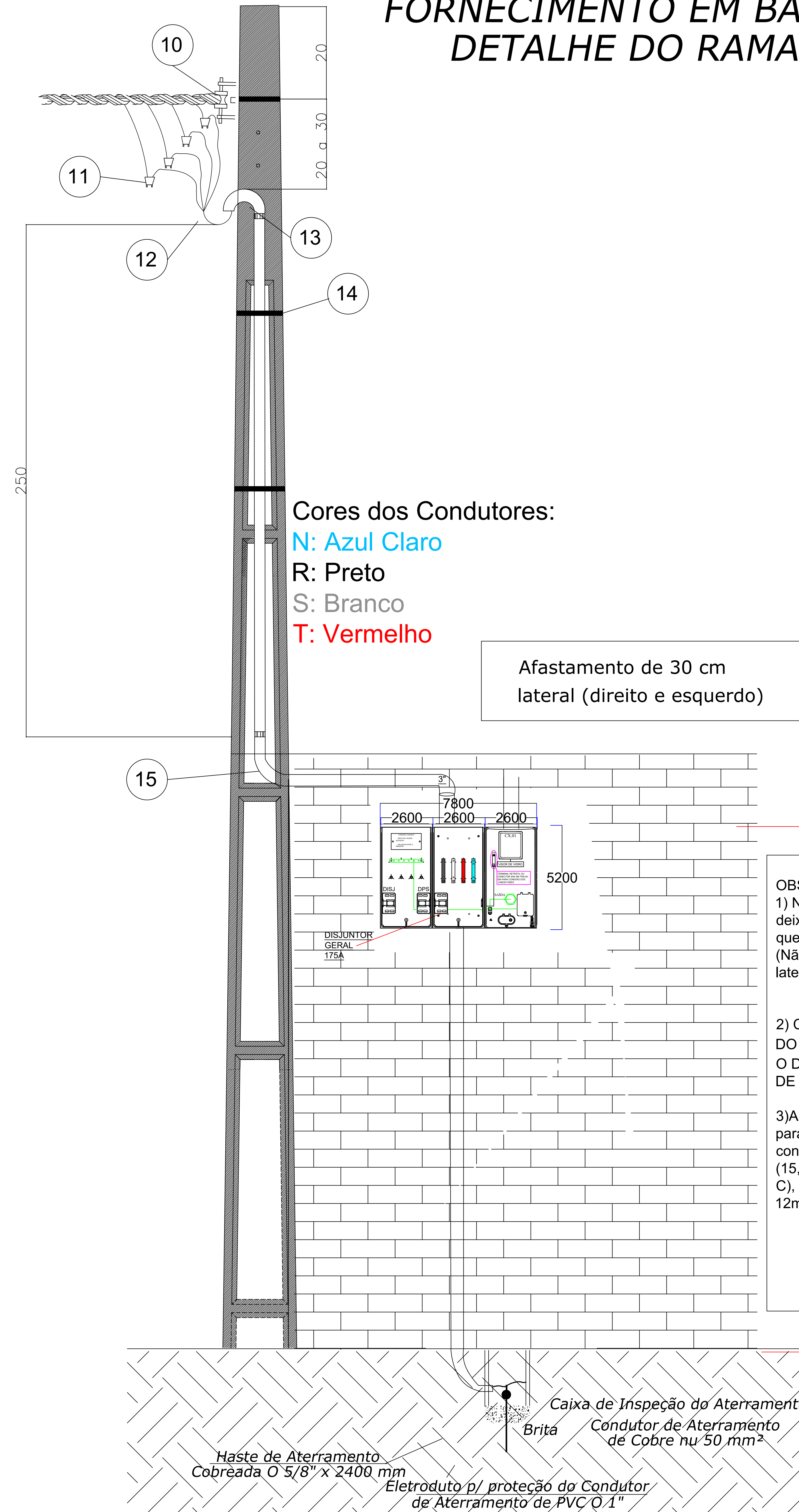
LEGENDA

	Baixa Tensão
	Média Tensão
	Transformador
	Poste

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL	Eng ^o Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047765-4
EDIFICAÇÃO	CEI ANTÔNIO BRUHMLLER	INDICAÇÃO IMOBILIÁRIA	13.11.32.22-6690
ENDEREÇO	RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC	ARQUIVO	18/03/2022
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ESTADO	Executivo
CONTINÚO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	ESCALA	Indicada
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
CEI ANTÔNIO BRUHMLLER		SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELÉTRICISTA CREA: 047765-4	
		SHELEN CRISTIANE FREITAG ENGENHEIRA ELÉTRICISTA CREA: 18857-5	
Projeto Elétrico de Joinville - Secretaria de Educação CNPJ 03.589.623/0001-20 Rua Itajaí, nº 390 CEP 89051-900 - Joinville, Fone: (47) 3425-3033 E-mail: solange.andrade@secrede.educ.sc.gov.br			

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)

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

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.

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
Briça
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	CEI ANTÔNIO BRUHMLER	INSCRIÇÃO PROFISSIONAL	13.11.32.22-6690
ENDEREÇO	RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC	ARQUIVO	10/03/2022
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ESCALA	Executivo
CONTINUIDADE	PROJETO DA ENTRADA DE ENERGIA	ESCALA	Indicada

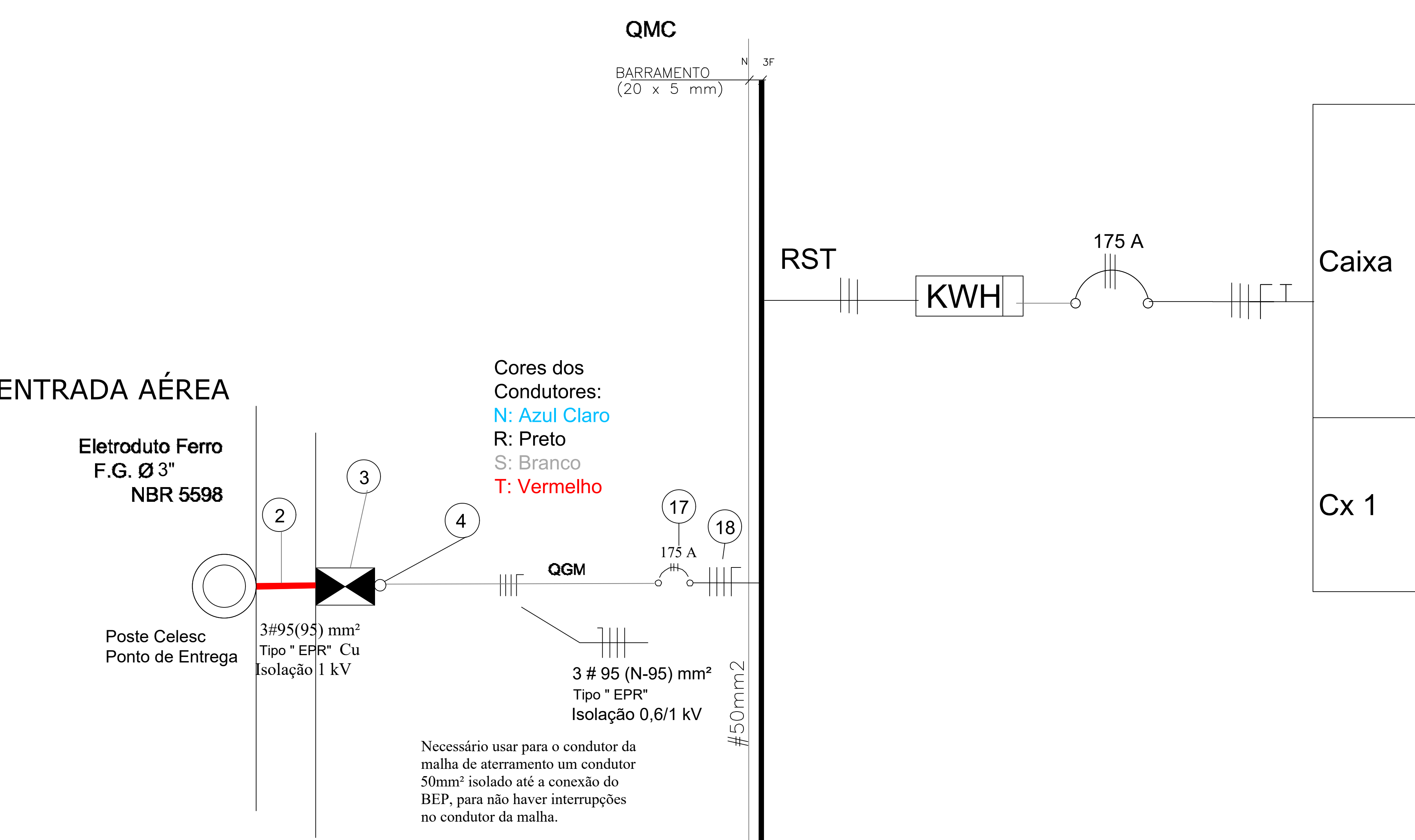
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA
 SOLANGE ALVES C. ANDRADE
 INGENHEIRA ELÉTRICISTA
 CREA 047765-4
 SUELEN CRISTIANE FREITAG
 ENGENHEIRA ELÉTRICISTA
 CREA 18807-5

Prefeitura Municipal de Joinville
 Rua Brasil, nº 390 | CEP 89051-900 - Joinville, Santa Catarina
 Telefone: (47) 3425-3010 | E-mail: contato@joinville.sc.gov.br

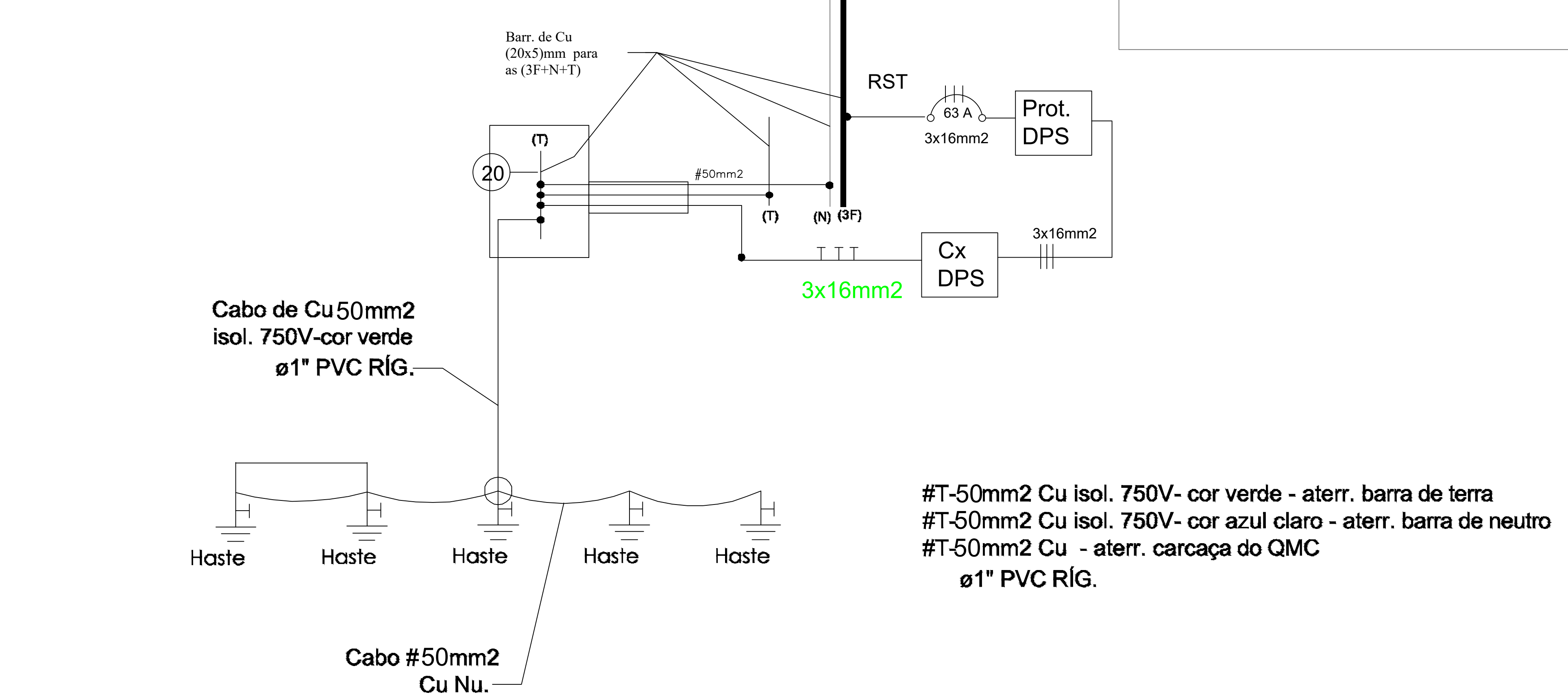
ELE 02/05

PRANCHA 03 -DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

SEM ESCALA



Caixa	Descrição	Proteção(A)	Potência Instalada (W)	Condutor (mm ²)	Eletroduto (")
Cx 1	ESCOLA	3x175	110000	3 # 95 (N-95) (T-50) - EPR 0.6 / 1 kV	Ø 3



NOTA:
Utilizar para o DPS:
cabo 16mm²; Disjuntor 63A;
DPS tipo I 40kA 275 V

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

EDIFICAÇÃO: CEI ANTÔNIO BRUHULLER

ENDEREÇO: RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade

DATA: 10/03/2022

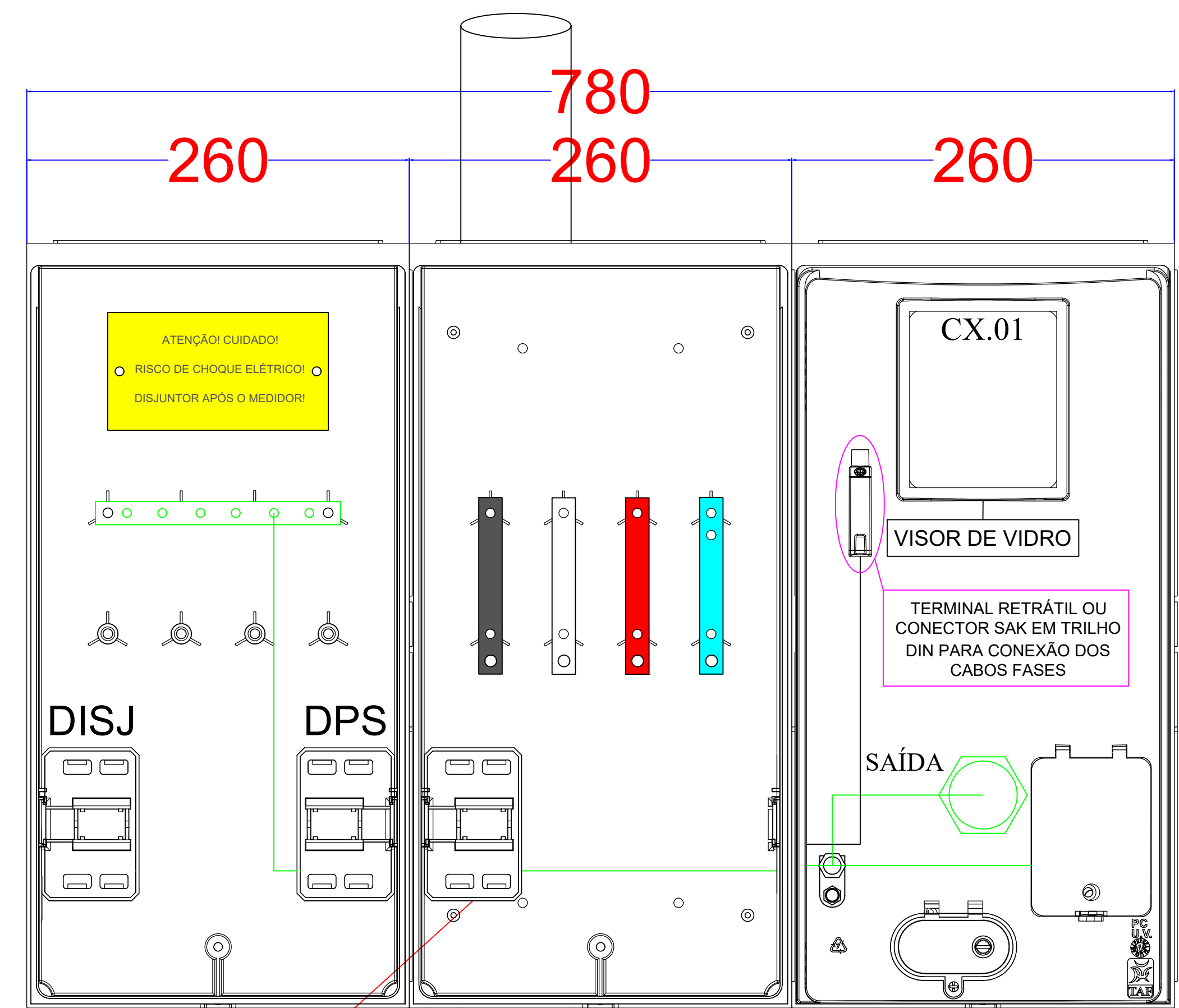
ETAPA: Execução

ESCALA: Indicada

DOCUMENTO: ELE 03/05

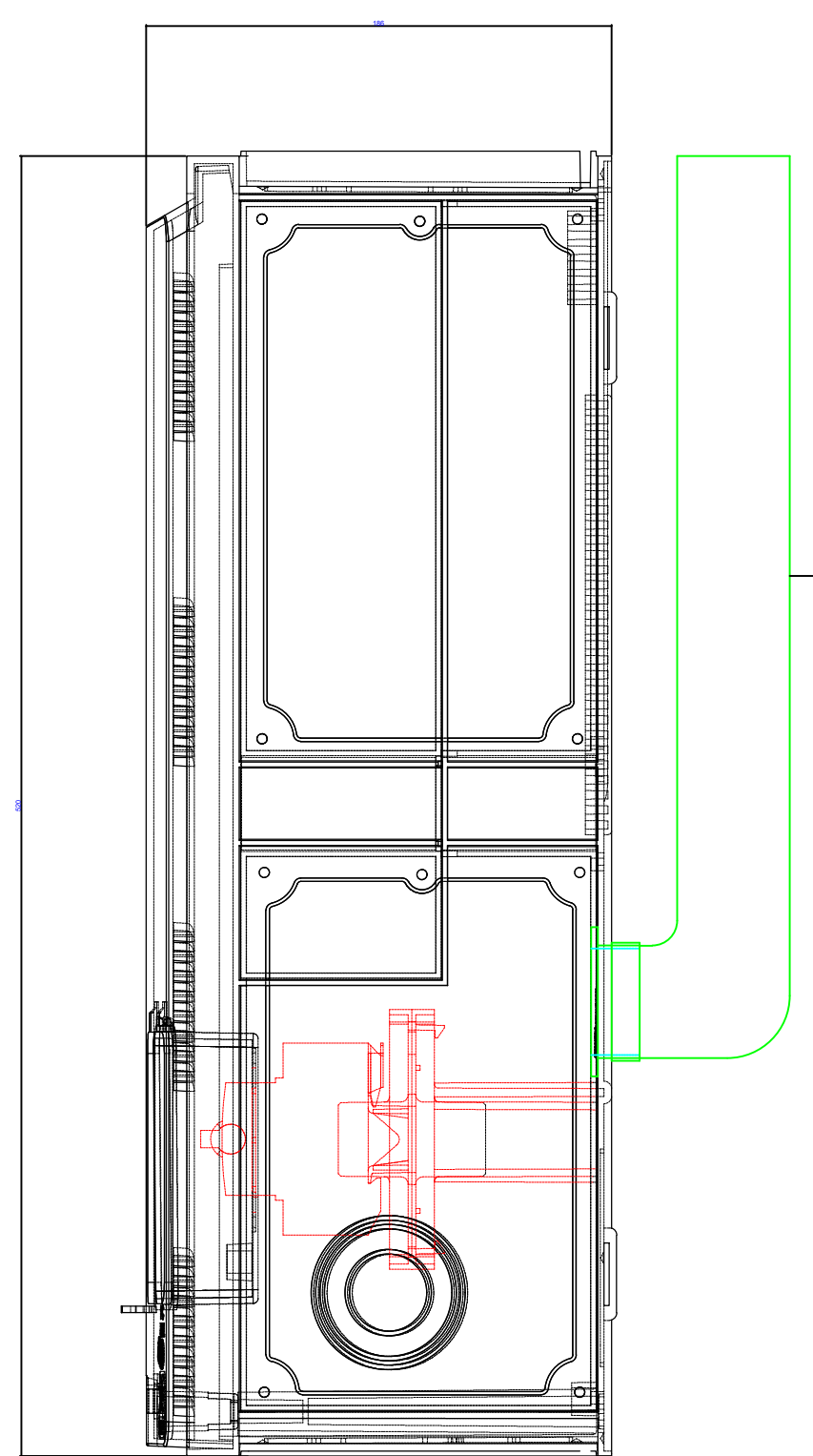
PROJETO: Prefeitura Municipal de Joinville - Secretaria de Educação | CNPJ: 03.589.623/0001-20
Rua Itaipó, nº 390 | CEP: 63051-100 - Joinville, Fone: (47) 3425-3010 | E-mail: solange.andrade@prefeitura.de.joinville.sc.gov.br

3"

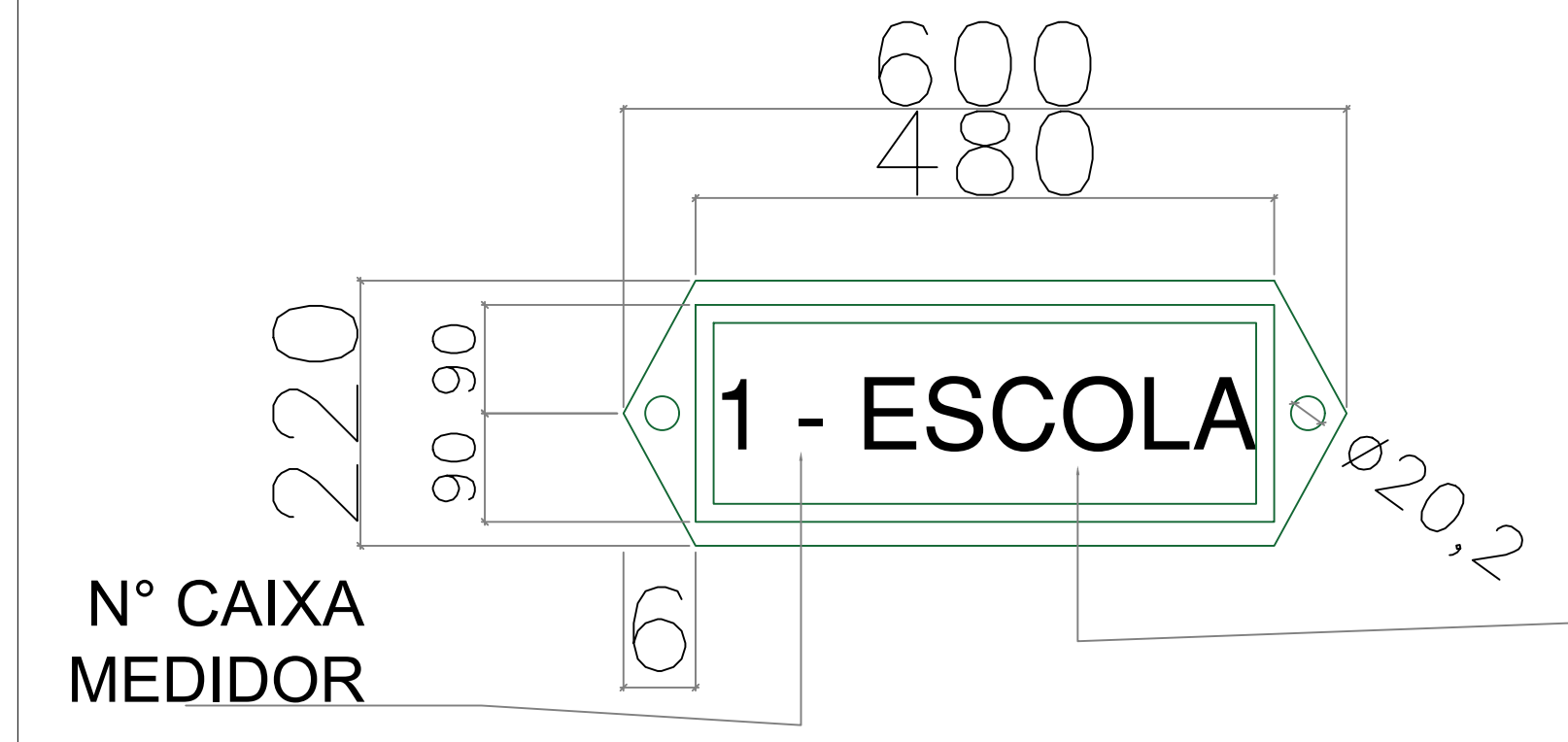


DISJUNTOR GERAL 175A

VISTA LATERAL



SAÍDA DOS CABOS PELA PARTE TRASEIRA DO QUADRO



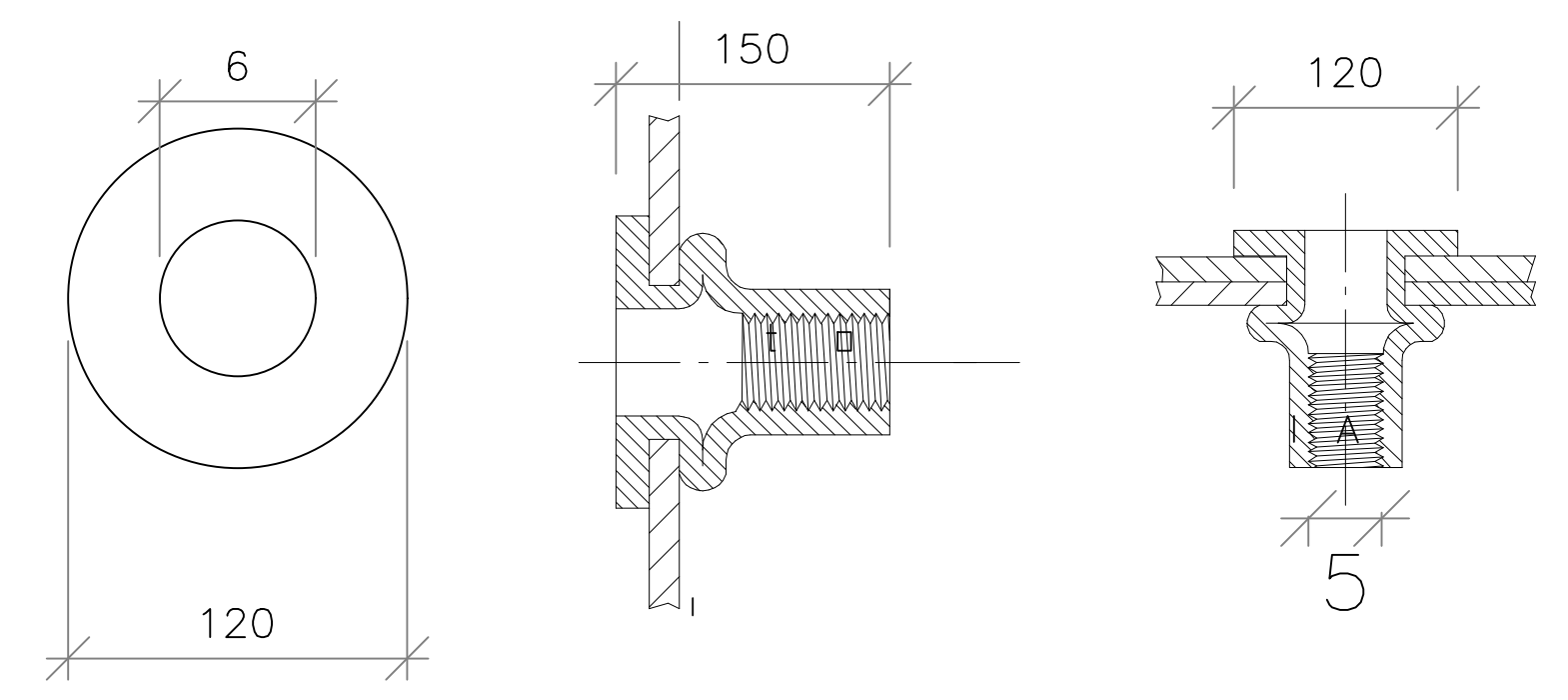
IDENTIFICAÇÃO DO CONSUMIDOR:
 - Apartamento: AP102
 - Loja: LJ02
 - Sala Comercial: SL102
 - Condomínio: COND.

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

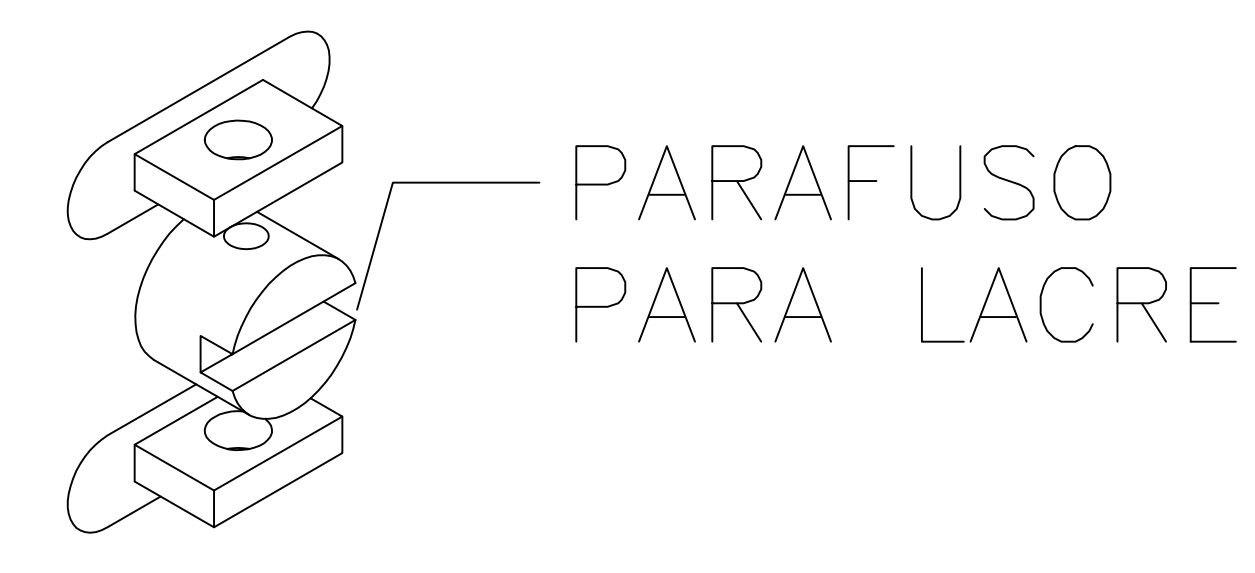
OBSERVAÇÃO:

- 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

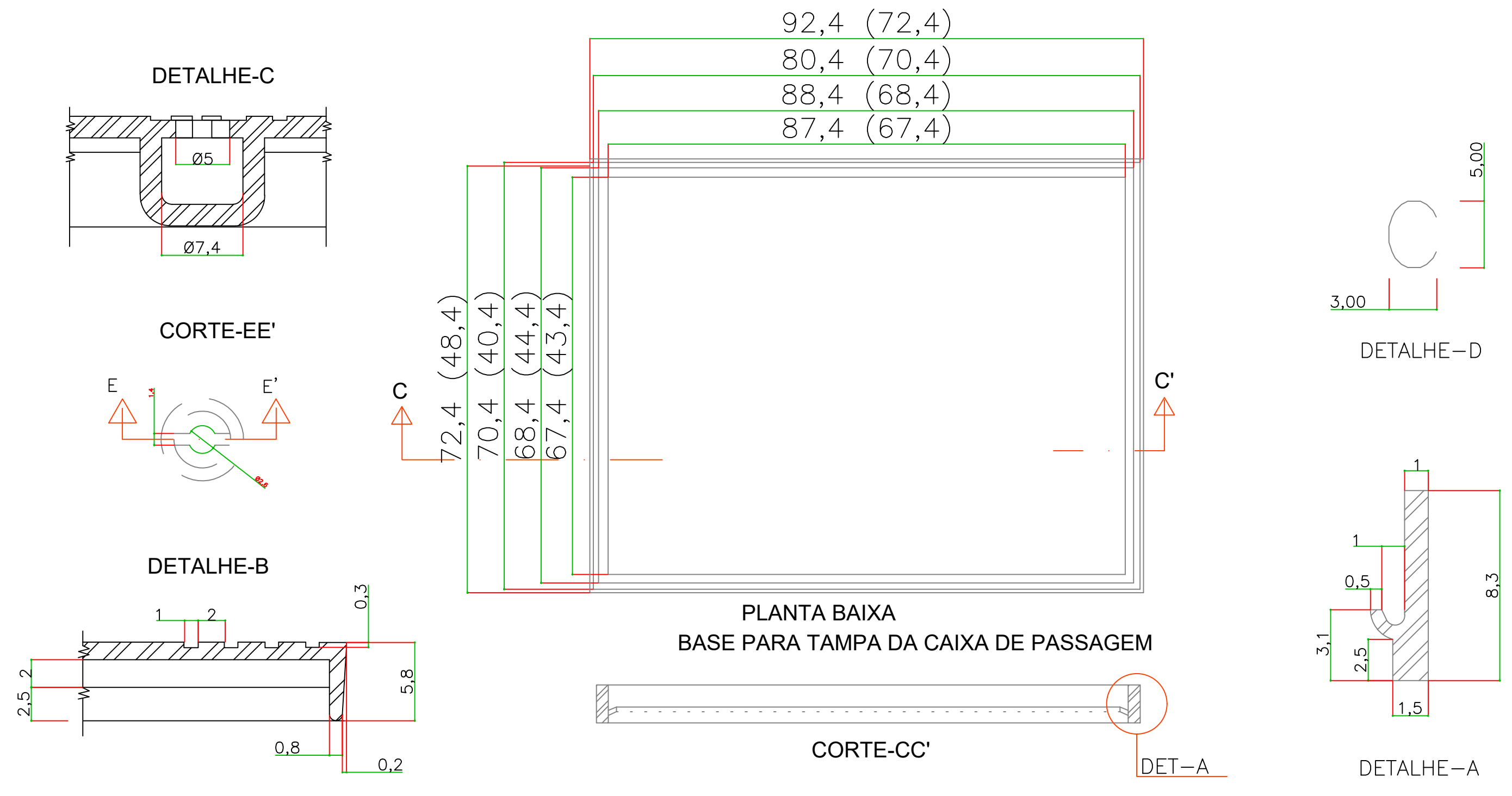
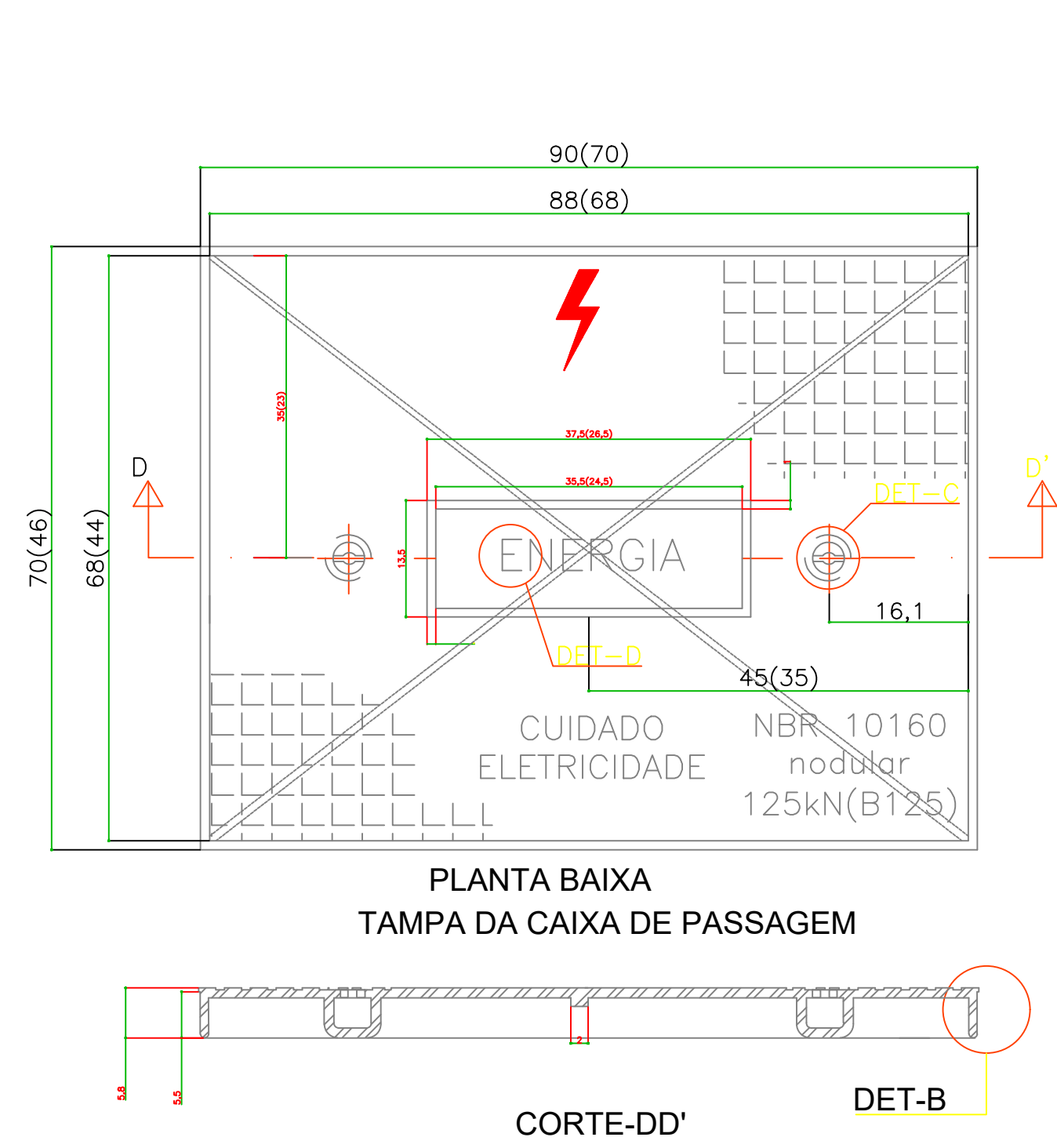


DETALHE DO LACRE



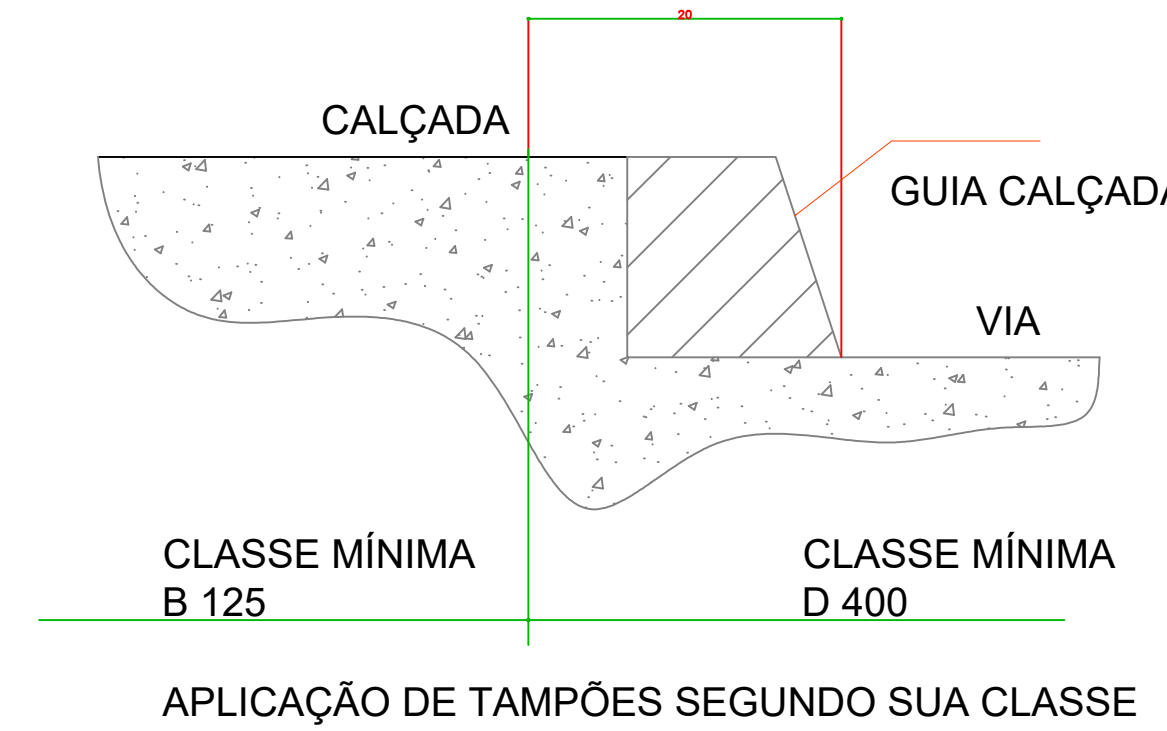
ENTRADA ATÉ 3"

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL	Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047765-4
EDIFICAÇÃO	CEI ANTÔNIO BRUHMLLER	INSCRIÇÃO PROFISSIONAL	13.11.32.22-6690
ENDEREÇO	RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC	ARQUIVO	10/03/2022
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ESCALA	Executivo
CONTINÚO	VISTA LATERAL E FRONTAL DO QUADRO	ESCALA	Indicada
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELETRICISTA SUELEN CRISTIANE FREITAG ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA: 18802/5			FOLHA ELE 04/05



NOTAS:

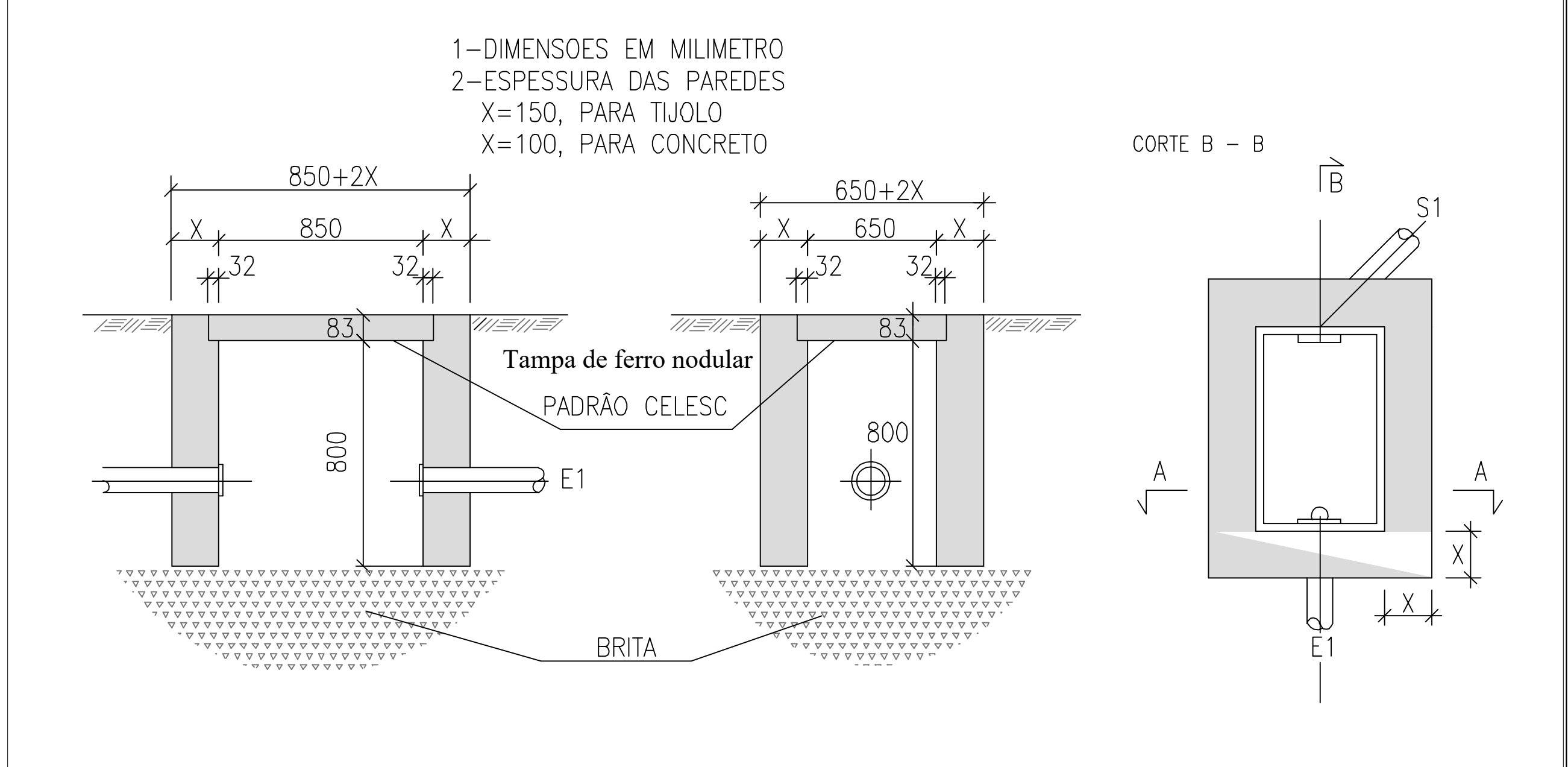
- 01 - Tampão de ferro nodular para entrada de energia elétrica subterrânea. Utilizar tampa de ferro nodular para as caixas de passagem, 125 kN circulação de pedestre e 400 kN circulação de veículos.
- 02 - O tampão deverá estar de acordo com a norma NBR 10160.
- 03 - Este material segue especificação 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 (modular) 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.



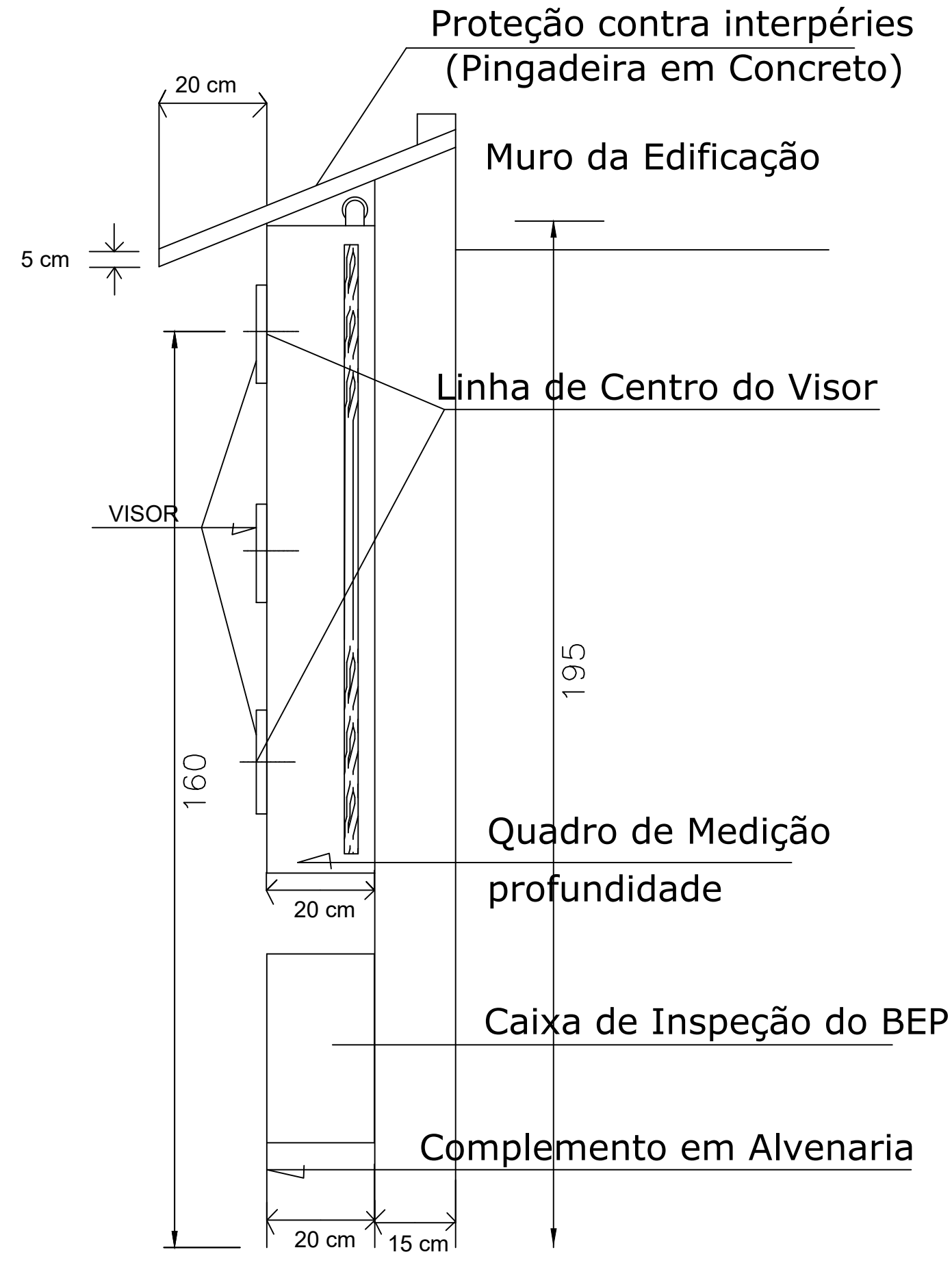
Características Mecânicas

- 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



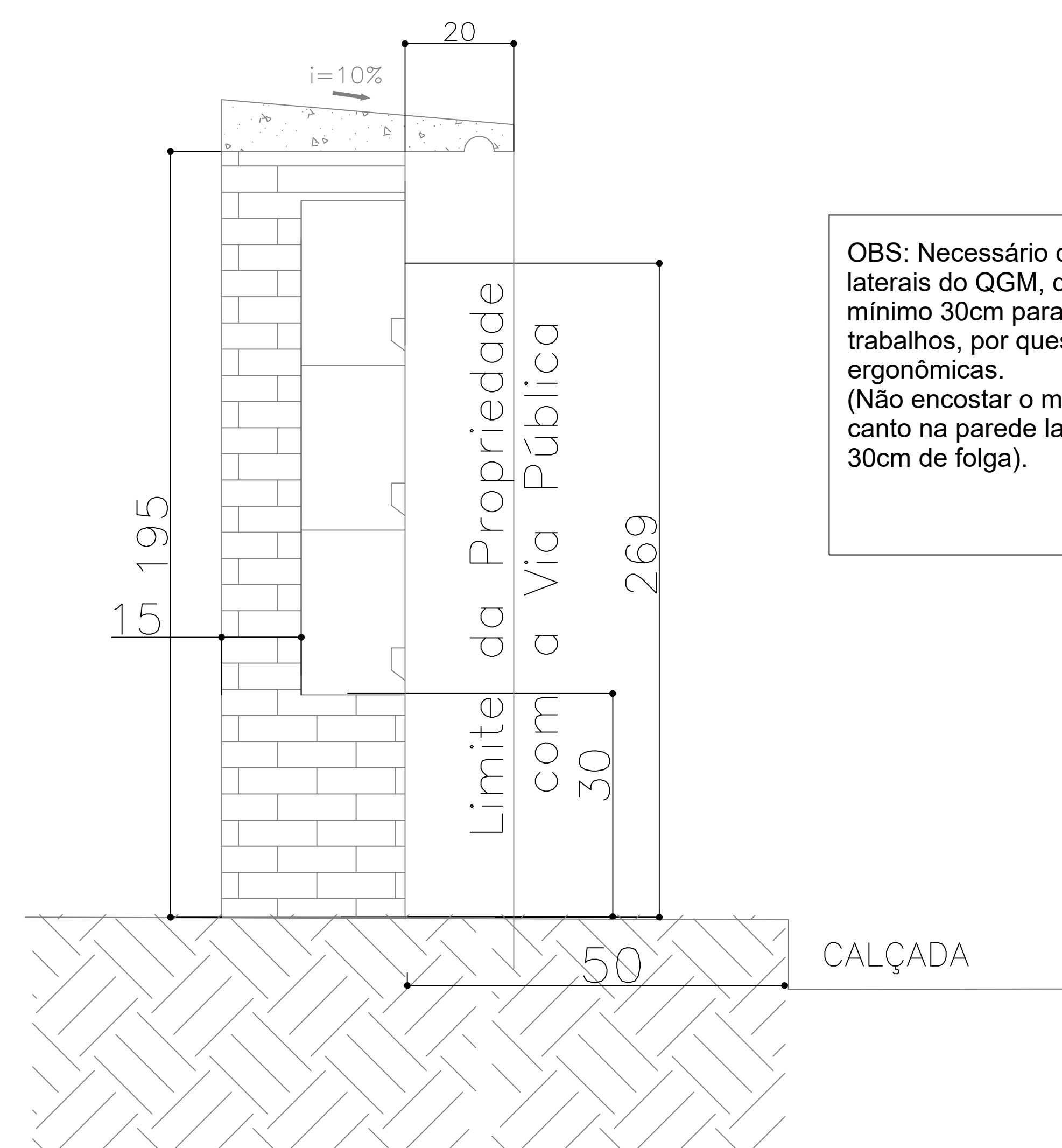
VISTA LATERAL
QUADRO DE MEDIDORES
CFME NT03-BT



DETALHE DO Q.G.M.
VISTA LATERAL

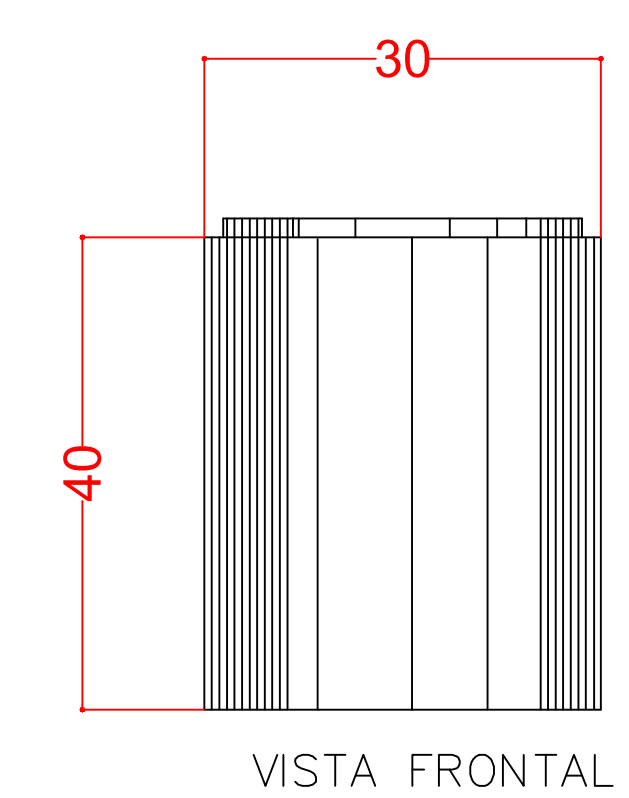
Obs: Cota da Pingadeira de Concreto : 15 x 5 x 60 cm

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

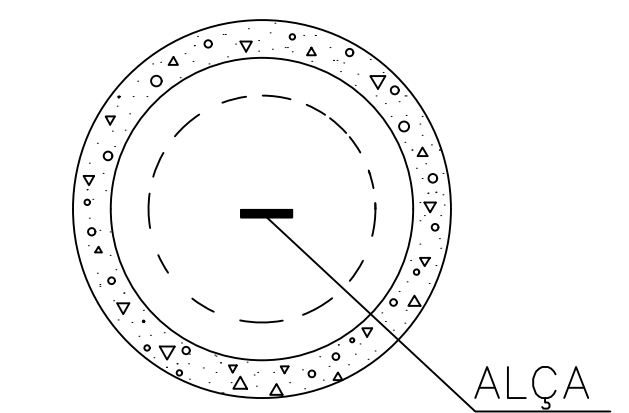


OBS: Necessário cotar espaços laterais do QGM, deixar no mínimo 30cm para realizar trabalhos, por questões ergonômicas. (Não encostar o medidor do canto na parede lateral - deixar 30cm de folga).

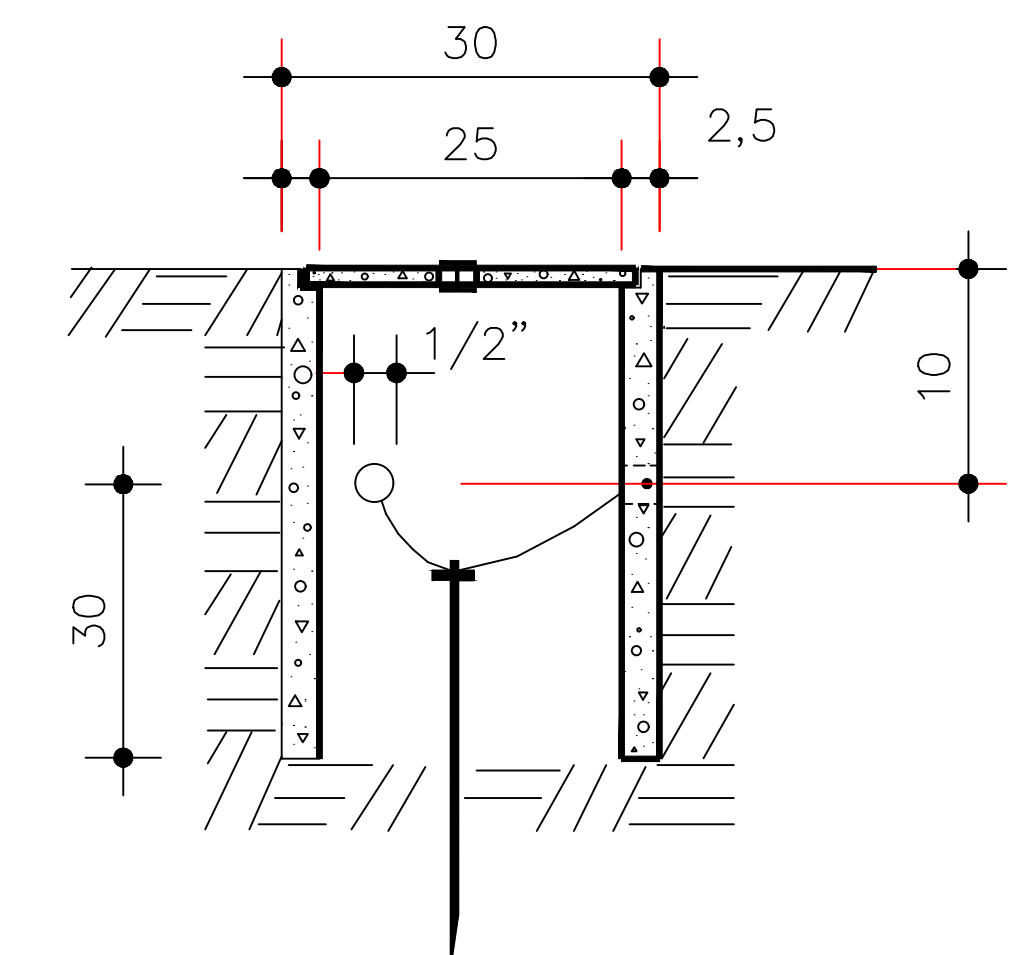
Para os painéis QGM paralelos a calçadas, deixar um recuo perpendicular de 50cm ate o limite da calçada;



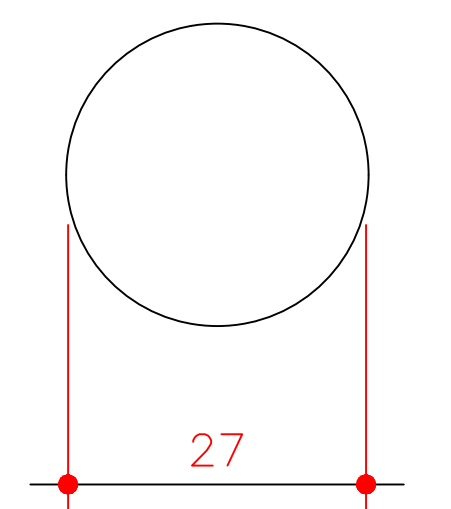
CORTE D-D'



VISTA SUPERIOR - TAMPA-



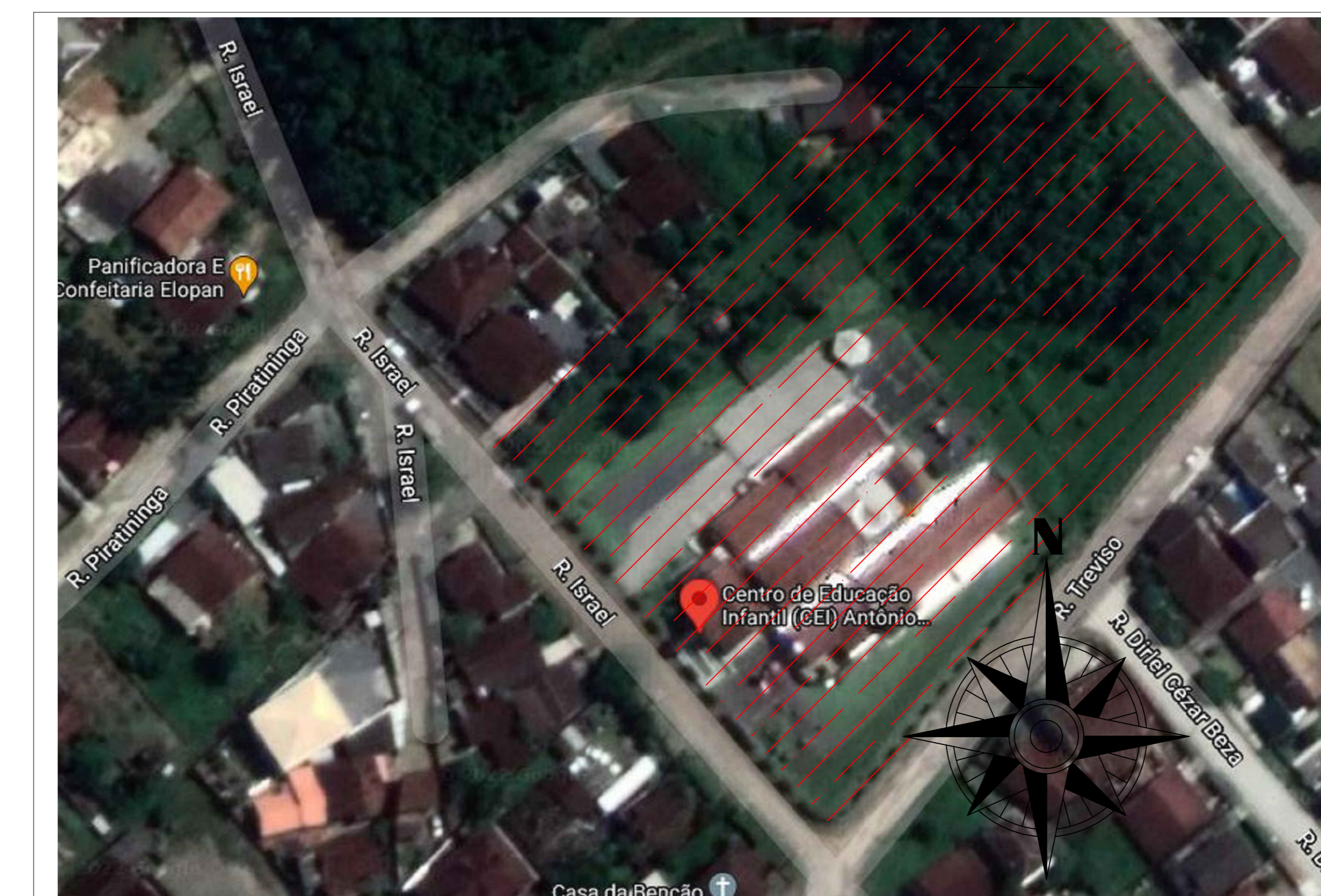
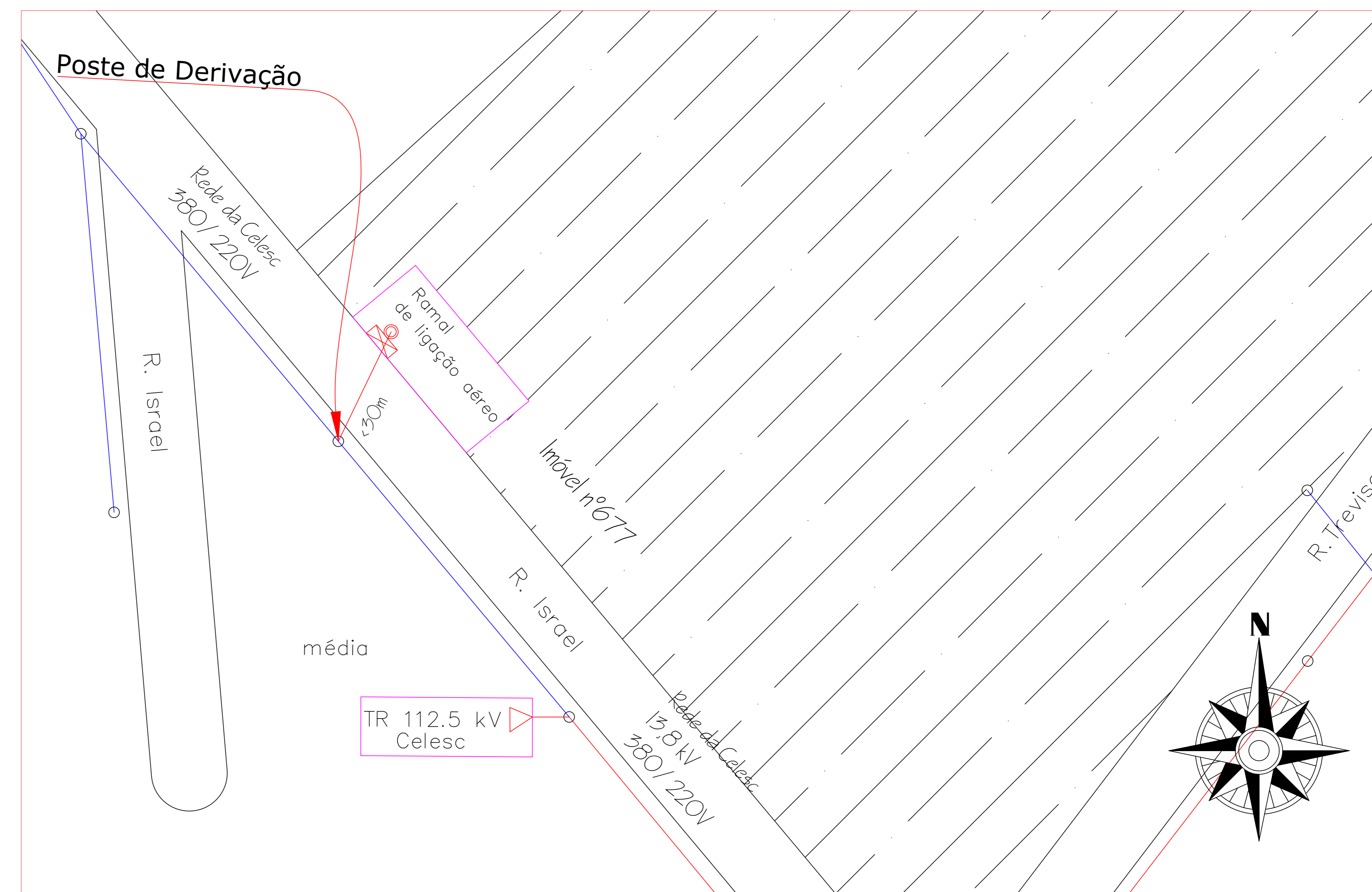
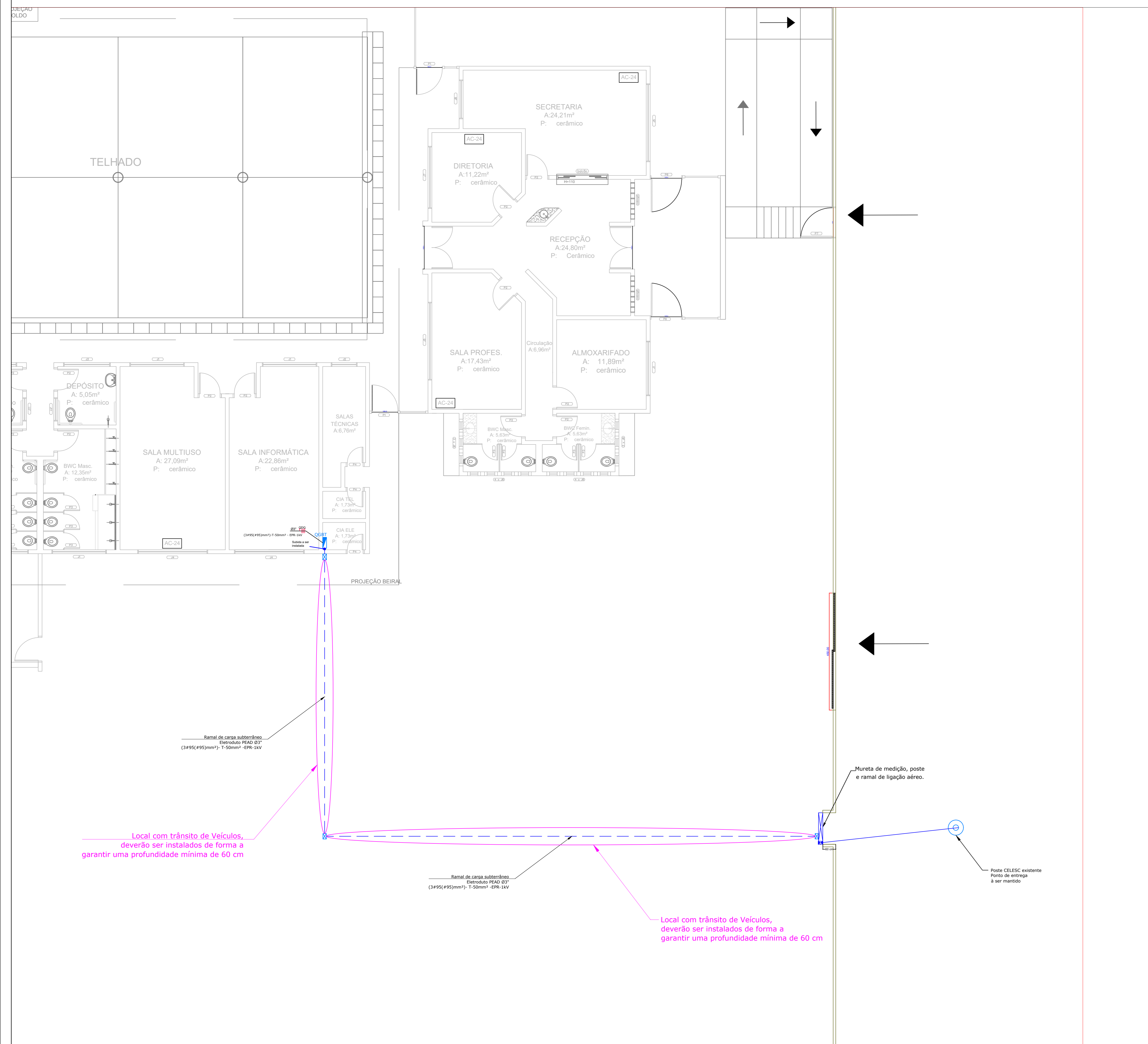
CORTE A-B



- 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 CENTÍMETROS

DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng ^o Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047765-4
EDIFICAÇÃO	CEI ANTÔNIO BRUHULLER	RESPONSÁVEL DA EMPRESA	SOLANGE ALVES C. ANDRADE INGENHEIRA ELETRICISTA CREA 047765-4
ENDEREÇO	RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC	PROJETO	PROJETO ELÉTRICO
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	DATA	10/03/2022
CONTÉUDO	DETALHES	ESCALA	Indicada
			FIGURA
			05/05

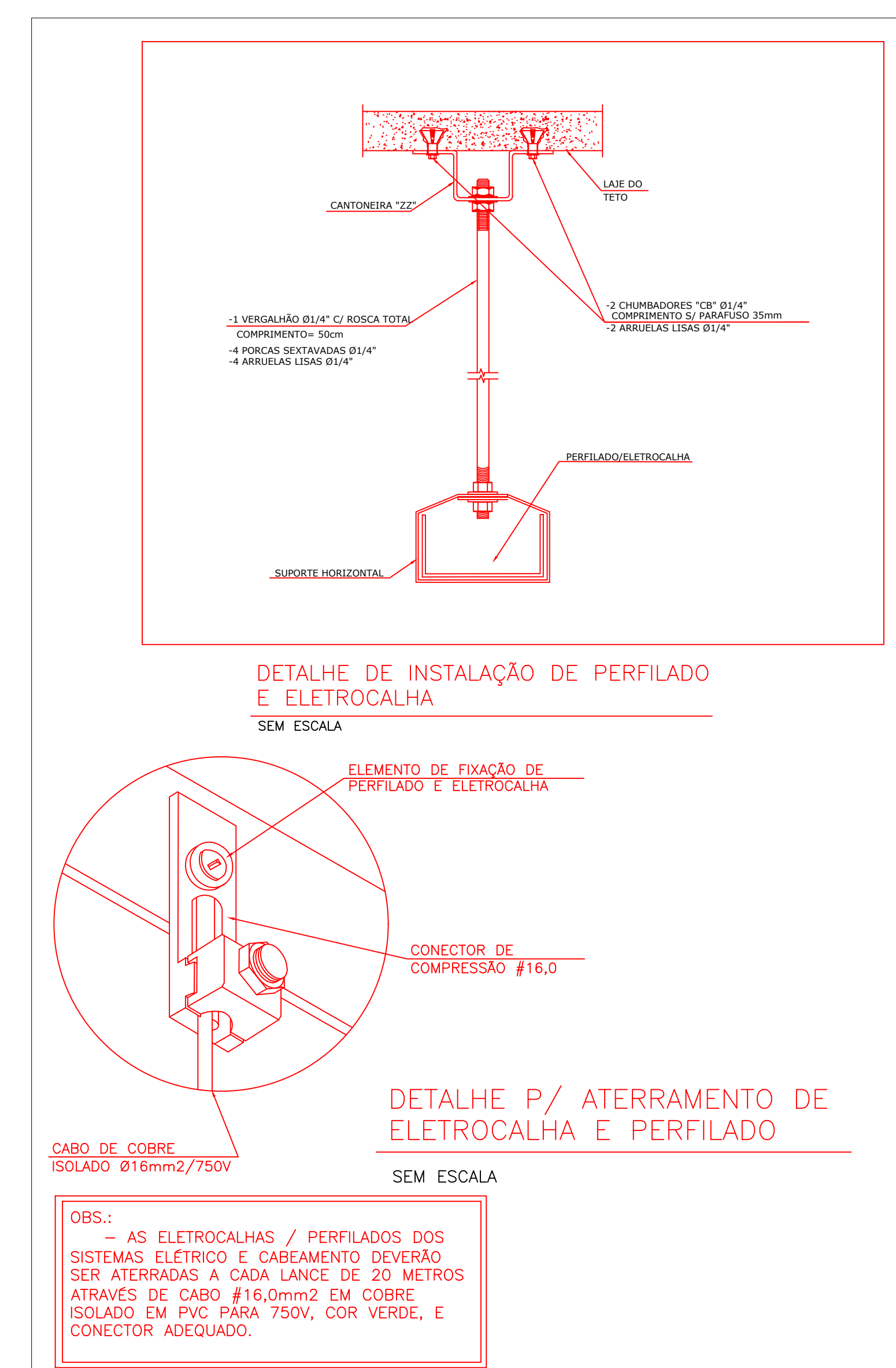
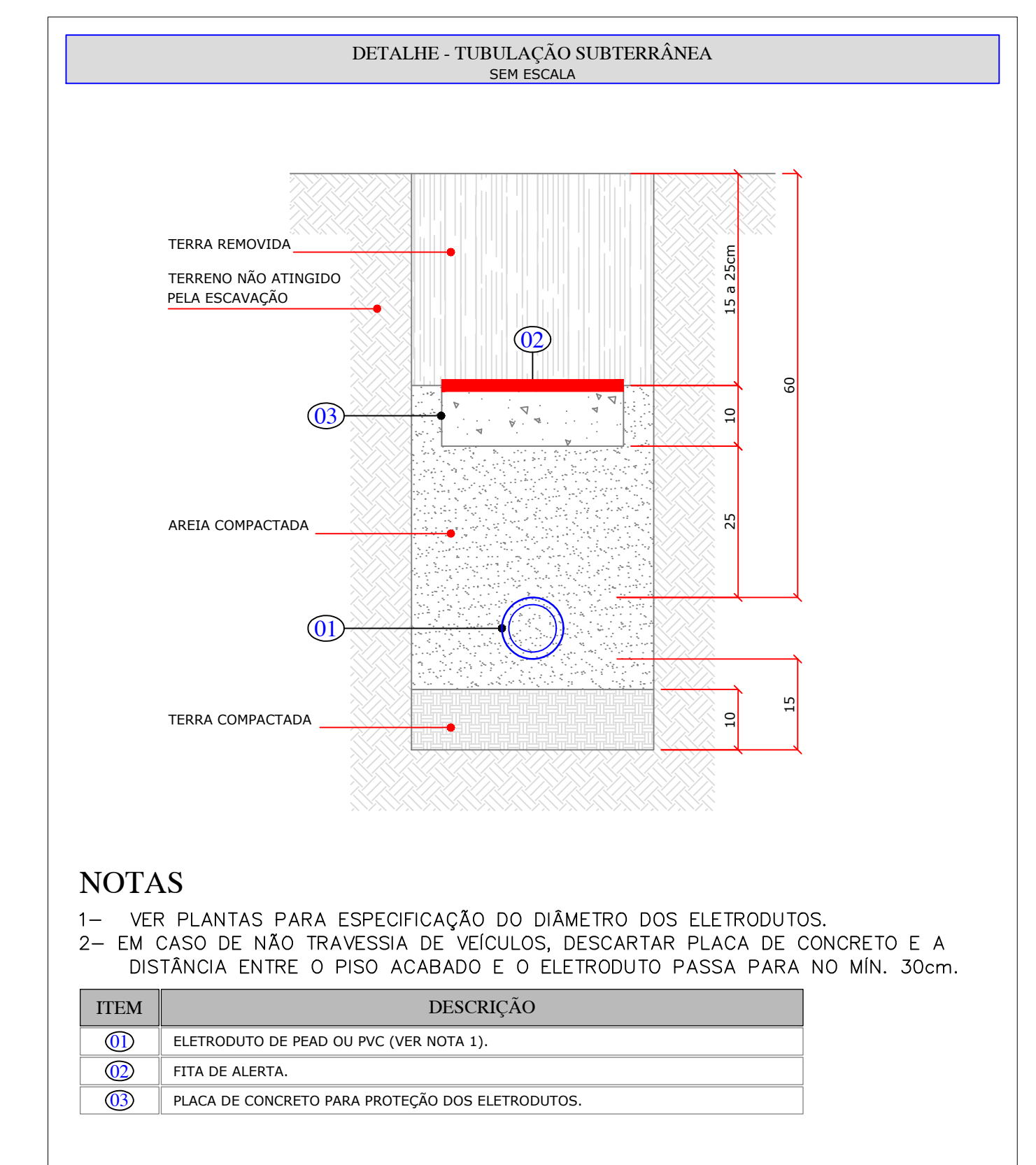
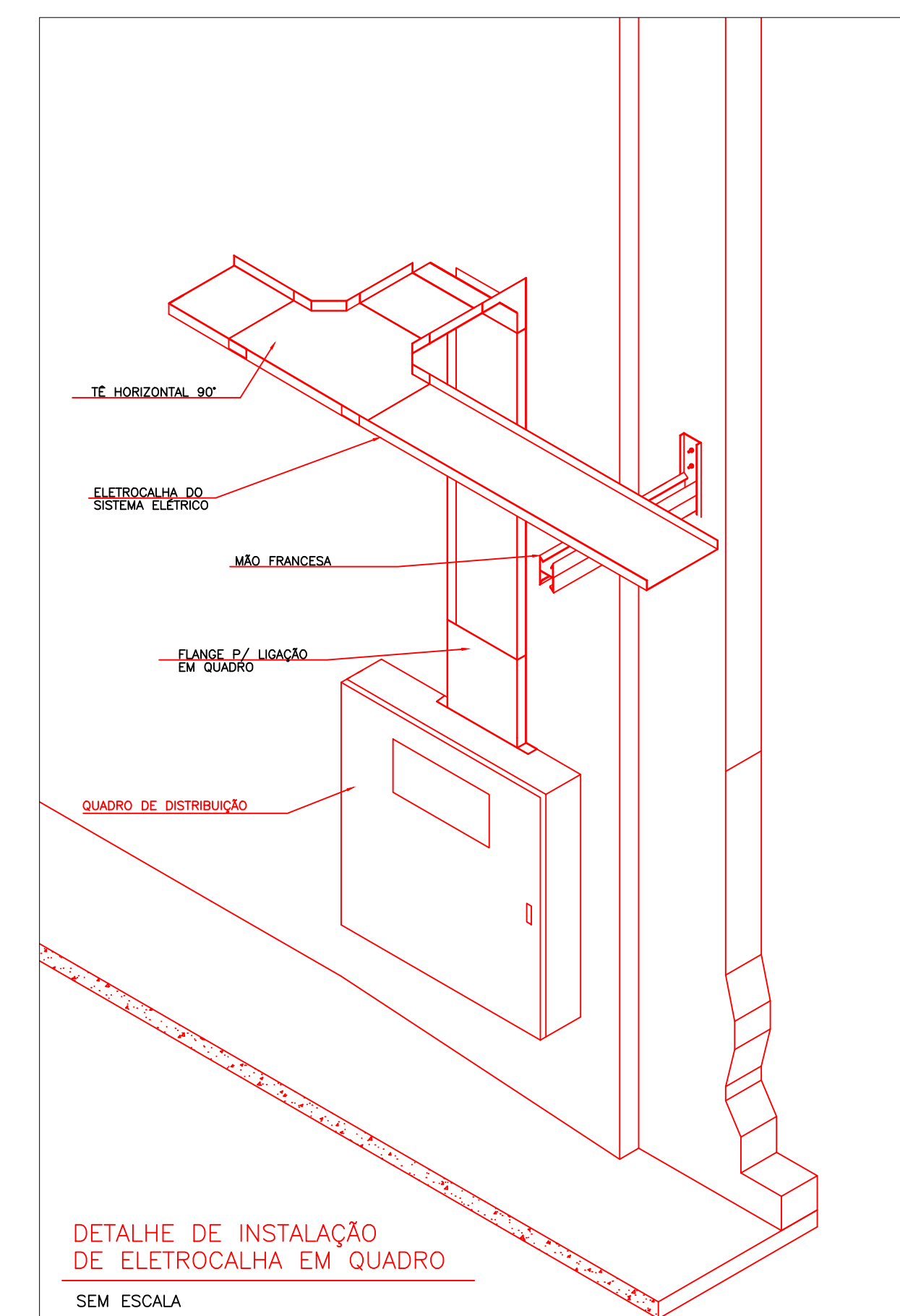
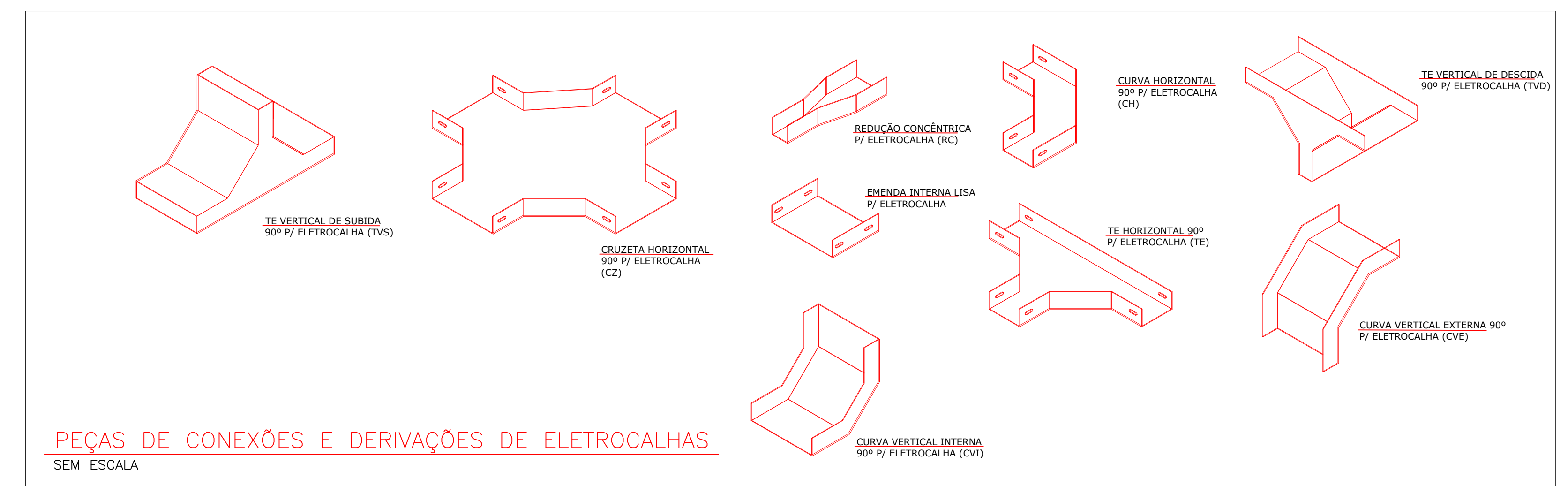
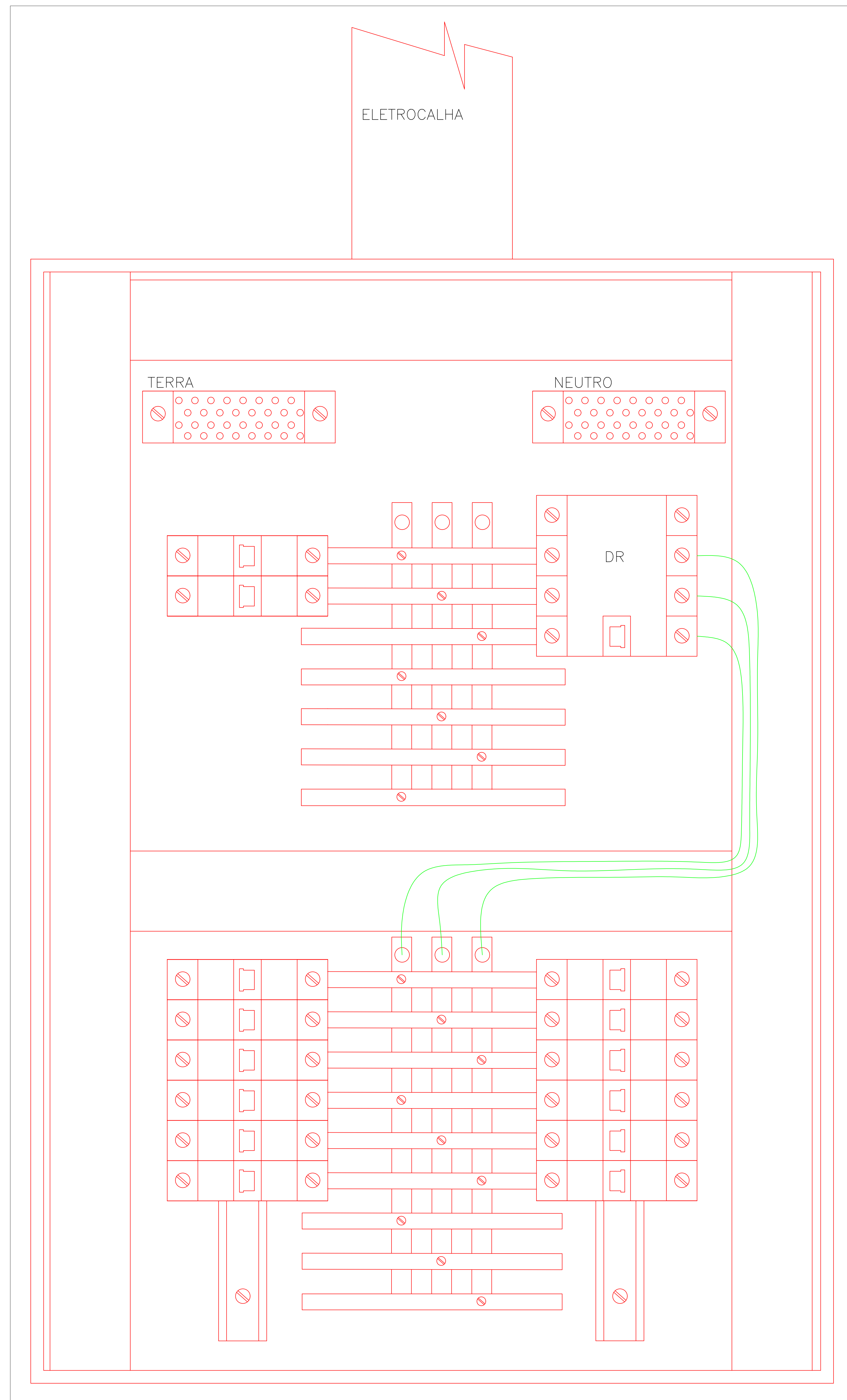


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

LEGENDA	
	- ELETRODUTO PVC RIG. OU PEAD CORRUGADO SUBTERRÂNEO (NÃO COTADO 03/47).
	- 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 01.109.62.0001-20	RESPONSÁVEL TÉCNICO goubi Documento assinado digitalmente SOLANGE ALVES C. ANDRADE Data: 20/03/2022 09:18:50 Instituto de Tempo e Confiança S.A.
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA: 047792-4 SUELEN CRISTIANE FREITAS ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA: 198073-4	
PROPOSTA: MUNICÍPIO DE JOINVILLE	PROJEÇÃO POPULACIONAL: 13.11.32.22-6690
EDIFICAÇÃO: CEI ANTÔNIO BRUHMLLER	
ENDEREÇO: RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC	
PROJETO: PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO: Data: 10/03/2022
CONTATO: ENCAMINHAMENTO INTERNO	TIPO: Executivo
	ESCALA: Escalada
	IDENTIFICAÇÃO: EL-INT 01/02

Projeto: Prefeitura Municipal de Joinville, Secretaria da Educação | CNPJ: 01.109.62.0001-20
Rua Israel, nº 390 | CEP: 89201-200 - Joinville, Fone: (47) 3432.3032 | E-mail: solange.andrade@prefeitura.jo.br



PROFESSOR	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC	Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047962-4
PROFESSOR	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CEI ANTÔNIO BRUHMLER	SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA 047719-4 SUELLEN CRISTIANE FRETTAG ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA 138027-1
PROFESSOR	PROFESSOR
MUNICÍPIO DE JOINVILLE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
CEI ANTÔNIO BRUHMLER	CEI ANTÔNIO BRUHMLER
RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC	RUA ISRAEL, Nº 677, JOÃO COSTA - JOINVILLE/SC
PROFESSOR	PROFESSOR
PROJETO ELÉTRICO	PROJETO ELÉTRICO
ELABORADO POR	ELABORADO POR
10/03/2022	10/03/2022
PROFESSOR	PROFESSOR
EL-INT 02/02	EL-INT 02/02