



À

Nome do cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Solicitação nº: 442399

Data de geração desse documento: 15/06/22

Identificação do projeto

Nome da obra: Escola Municipal Bernardo Tank

Endereço

RUA XV DE NOVEMBRO, 8574

VILA NOVA - JVE

JOINVILLE

CEP: 89237001

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 o projeto de entrada de energia apresentado está LIBERADO e em conformidade com as normas técnicas desta concessionária.

A solicitação de ligação definitiva deverá ser realizada com pelo menos 120 dias de antecedência da data pretendida para energização, com a finalidade de se elaborar projeto de melhoria ou expansão no sistema de distribuição.

Para ligação da unidade consumidora do Grupo A, a solicitação deverá ser protocolada na secretaria da sede da agência regional, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- A) Cópia do contrato Social da empresa e última alteração contratual se houver
- B) Cópia da procuração e documentos do procurador, se não constarem no contrato Social
- C) Cópia do cartão CNPJ e I.E.
- D) Carta de apresentação de solicitação de ligação nova do Grupo A e troca de padrão

Caso o pedido seja para troca de padrão da unidade consumidora do grupo A, a solicitação

deverá ser protocolada na secretaria da sede agência regional, mediante somente a carta de apretnação de solicitação de ligação nova do Grupo A e troca de padrão.

Para ligação definitiva de obras novas, nos municípios que exigem Alvará de Construção ou Habite-se, será necessário apresentar estes documentos no momentos 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 condumidoras em áreas legalmente protegidas, devem ser seguidas a risca as instruções normativas I-321.0025 e I-321.0030.

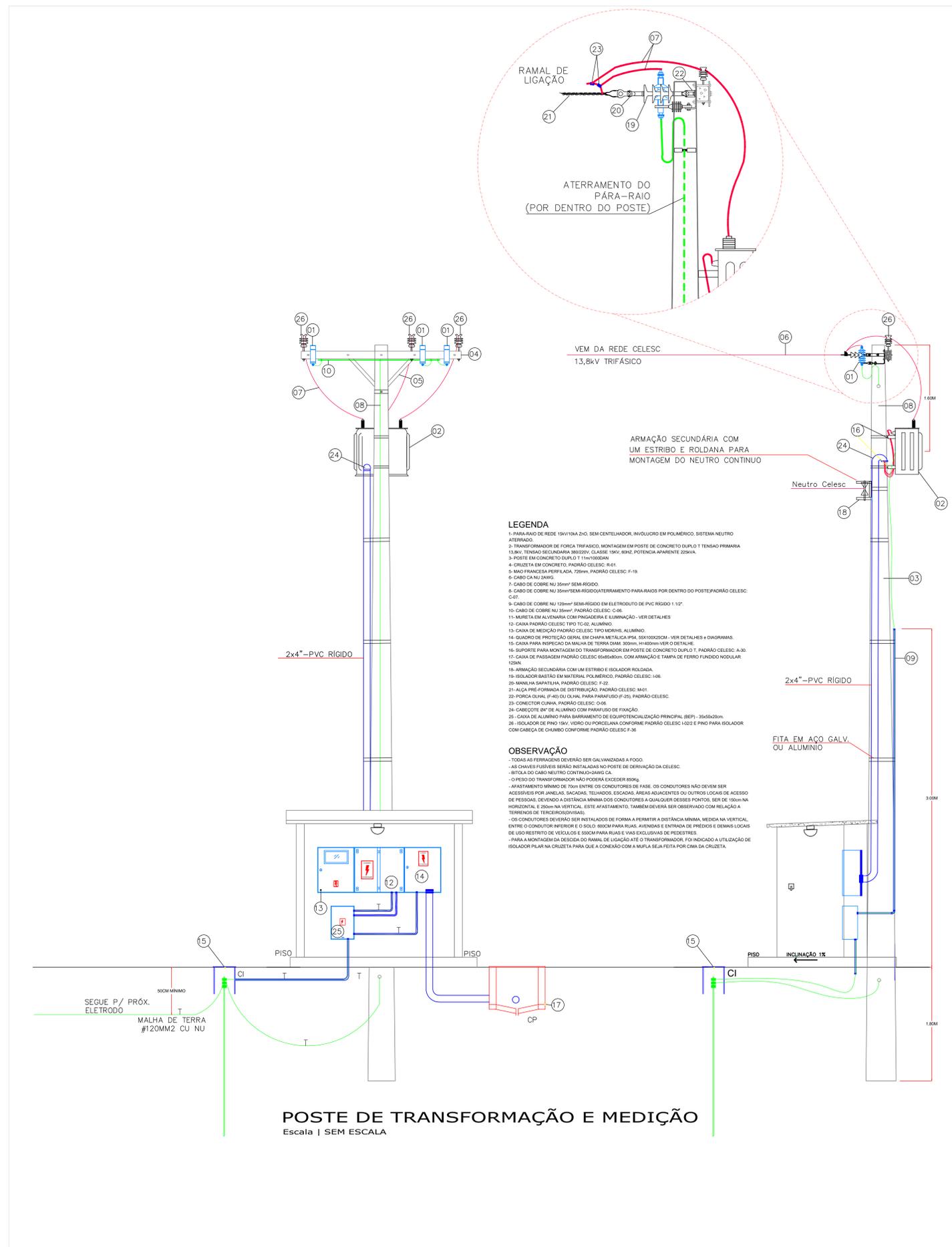
Para verificar a autenticidade desse documento, favor acessar o endereço <https://pep.celesc.com.br/PEP/pepAutentica.xhtml>, informando a chave de acesso 5ASWEtYq

Colocoma-nos à disposição para eventuais esclarecimentos

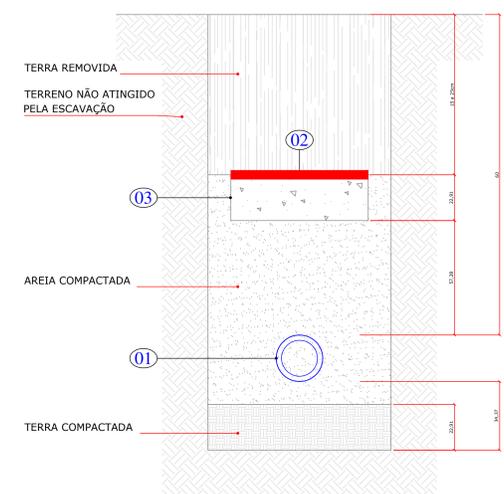
Atenciosamente,

Celesc Distribuição S.A.

www.celesc.com.br



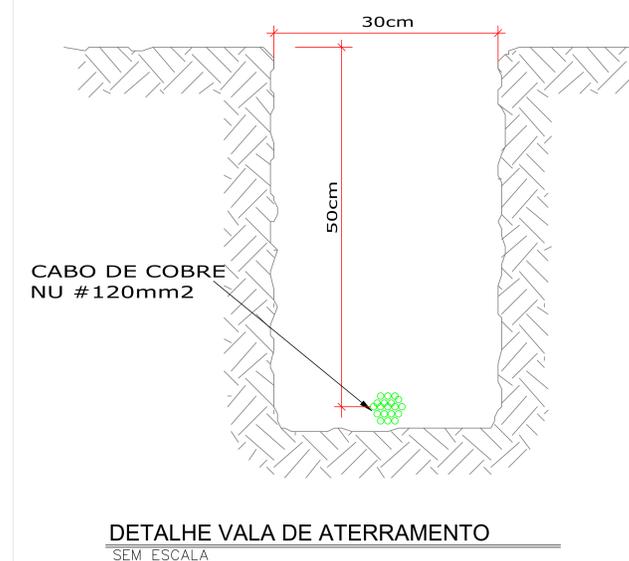
DETALHE-DEFINIÇÃO
ESCALA



NOTAS

- 1- VER PLANTAS PARA ESPECIFICAÇÃO DO DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS.
- 2- EM CASO DE NÃO TRAVESSIA DE VEÍCULOS, DESCARTAR PLACA DE CONCRETO E A DISTÂNCIA ENTRE O PISO ACABADO E O ELETRODUTO PASSA PARA NO MÍN. 30cm.

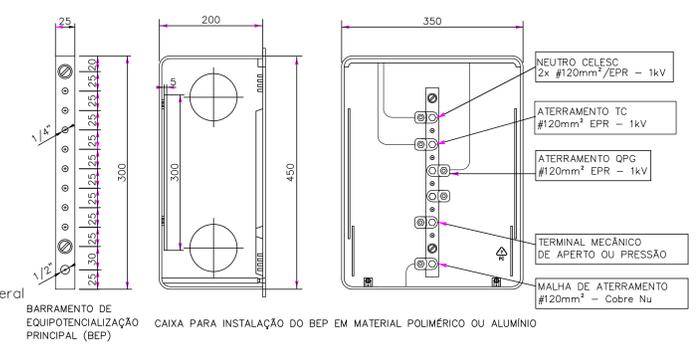
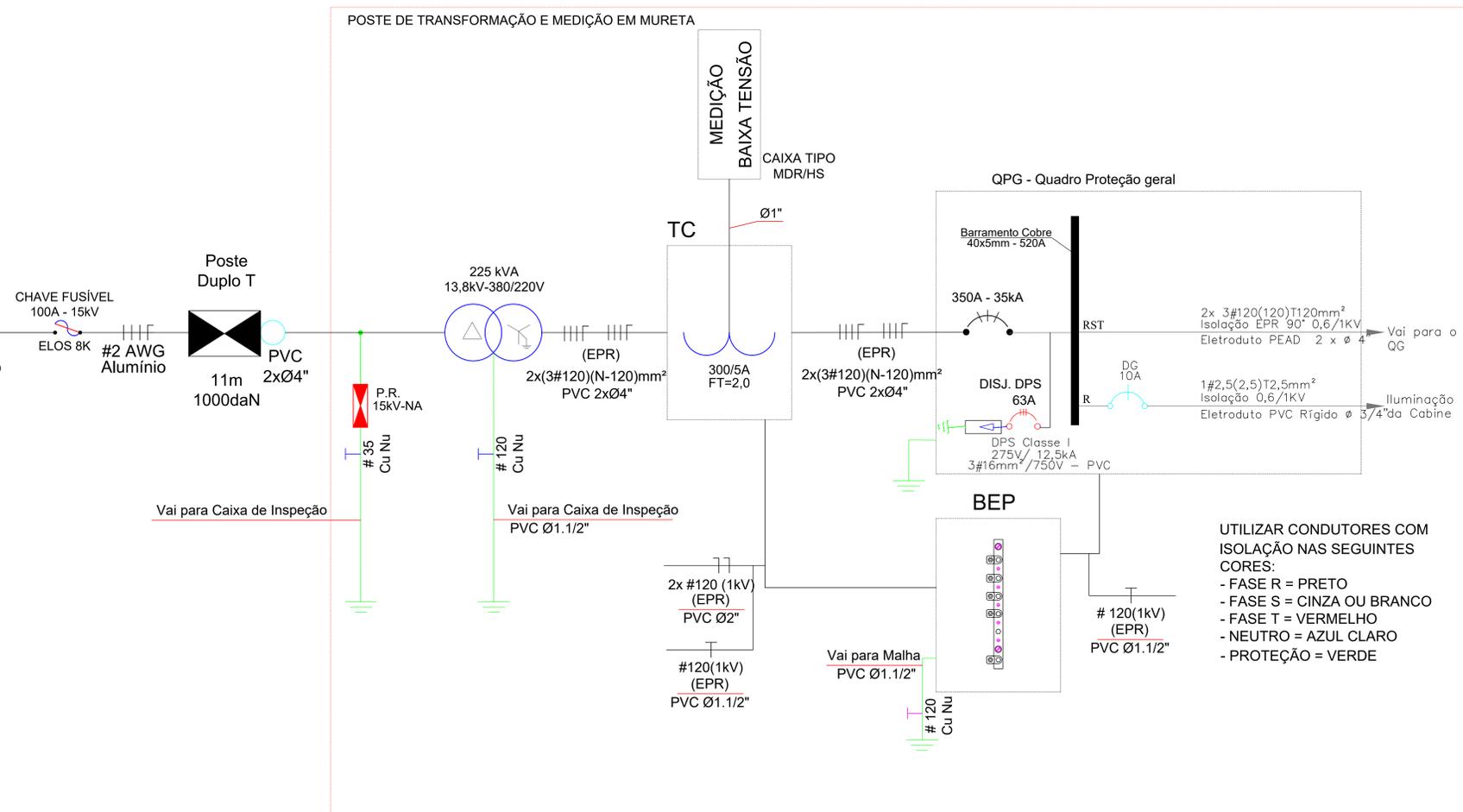
ITEM	DESCRIÇÃO
01	ELETRODUTO DE PEAD OU PVC (VER NOTA 1).
02	FITA DE ALERTA.
03	PLACA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DOS ELETRODUTOS.



PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 81.169.623/0001-07	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade 0264.307745-4
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELETRICISTA CRP 18716 SUELEN CRISTIANE FREITAS ENGENHEIRA ELETRICISTA CRP 18716
EDIFICAÇÃO	E.M. PROFESSOR BERNARDO TANK	INSCRIÇÃO MOBILIAR	09.23.24.26.1745.0000
ENDEREÇO	RUA QUINZE DE NOVEMBRO, Nº 8574, VILA NOVA - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA	ARQUIVO	Projeto_Eletrica_JM_20220410.dwg
CONTEÚDO	DETALHES ENTRADA DE ENERGIA	PROJETO	18/04/2022
		ESCALA	Indicada
			ELE 02/08

Professora Municipal de Química | Secretaria de Educação | CNPJ 83.188.632/0001-03
Rua Itajaí, nº 200 | CEP 89200-000 | Joinville - Santa Catarina | Fone: (47) 3411-3000 | E-mail: atendimento@educacao.sc.gov.br

REDE DA CELESC 13,8kV



DETALHE DE INSTALAÇÃO DO BEP

SEM ESCALA
COTAS EM (mm)

UTILIZAR CONDUTORES COM ISOLAÇÃO NAS SEGUINTE CORES:
 - FASE R = PRETO
 - FASE S = CINZA OU BRANCO
 - FASE T = VERMELHO
 - NEUTRO = AZUL CLARO
 - PROTEÇÃO = VERDE

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 82.165.423/0001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Eletrônica Scange Alves C. Andrade CREA 047745-4
EMPRESA	goub	Equipe Técnica da Empresa	SOLANGE ALVES C. ANDRADE INGENHEIRA ELETRICISTA CREA 34774-4 SUELEN CRISTIANE FREITAS ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA 19854-4
PROJETO	PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA	ARQUIVO	Projeto_Eletrica_03_JoinvilleTank
DATA	18/04/2022	FECHA	18/04/2022
CONTATO	DIAGRAMA UNIFILAR	ESCALA	Indicada
PROJETO	DIAGRAMA UNIFILAR	FECHA	03/08

SUBESTAÇÃO - VISTA SUPERIOR

SEM ESCALA

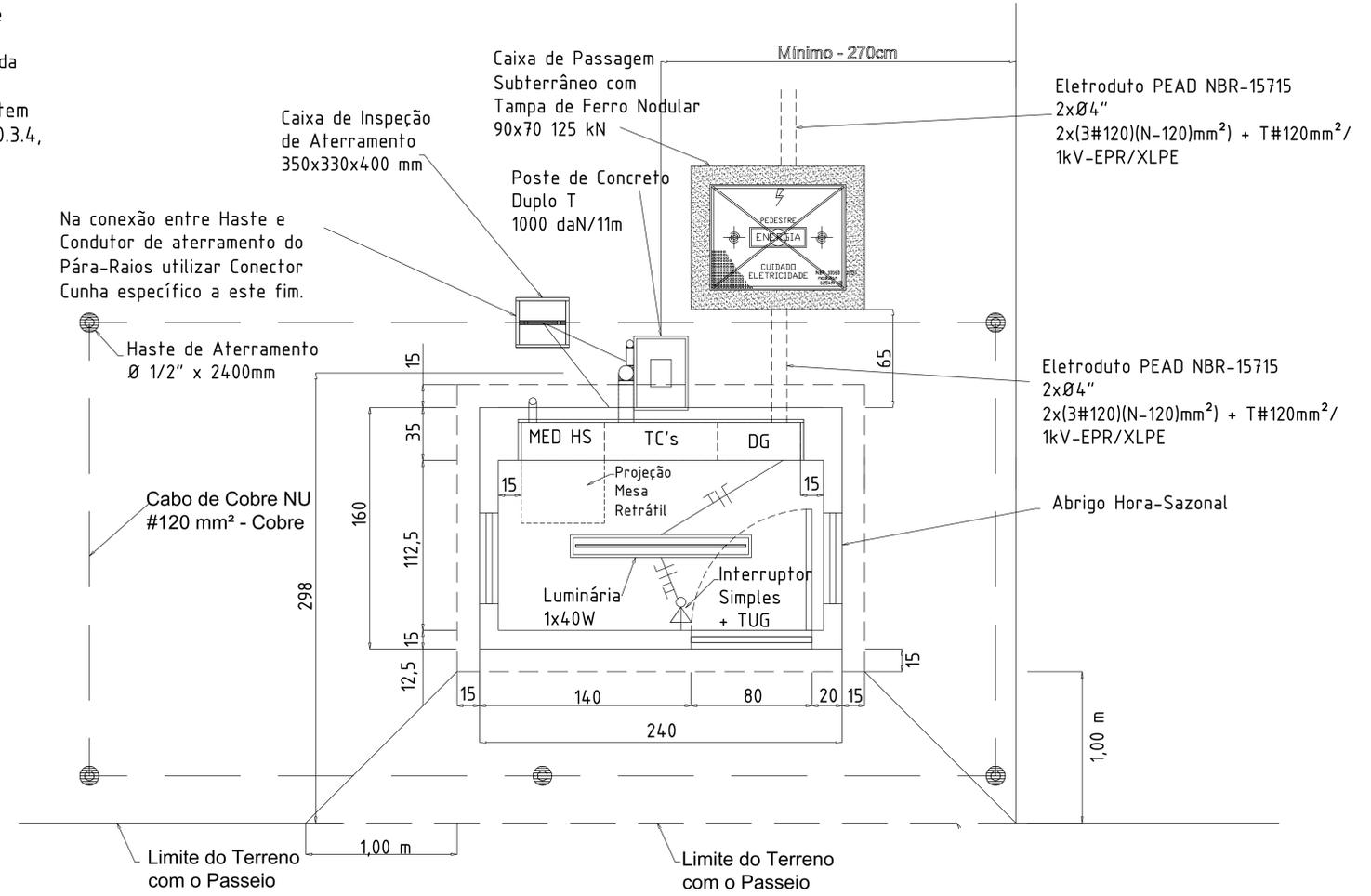
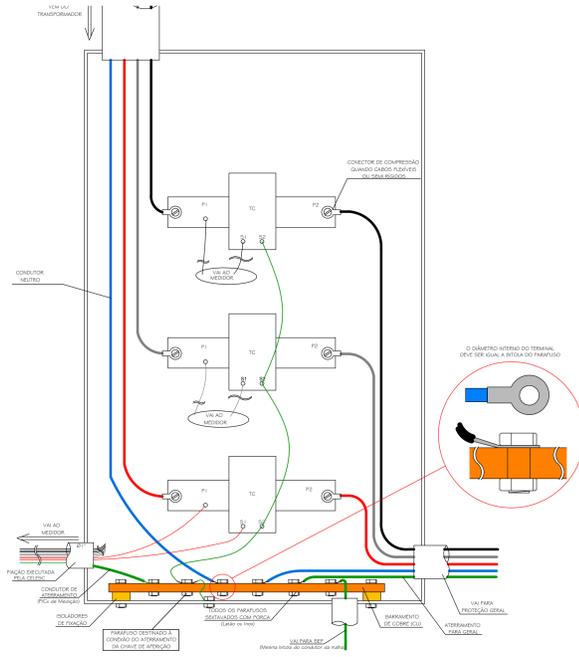


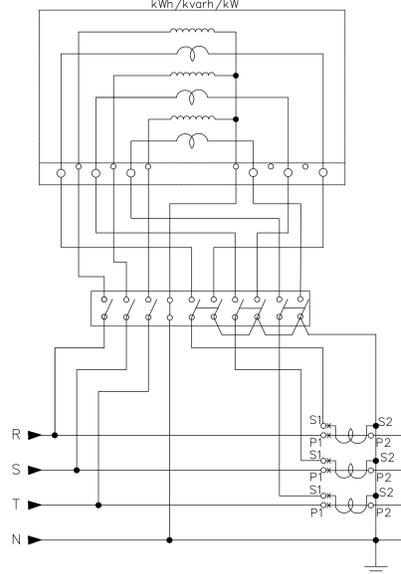
Diagrama Uniiflar;
Detalhes dos Afastamentos;
Malhas de Aterramento.

NR-10
O projeto deverá atender o que estabelece a Norma Regulamentadora NR 10, publicada através da Portaria nº 598 de 07/12/2004, em especial ao item 10.3, subitens 10.3.2, 10.3.3, 10.3.4, 10.3.6 e 10.3.7



ESQUEMA INTERNO DE LIGAÇÃO DOS CABOS NA CAIXA DOS TC

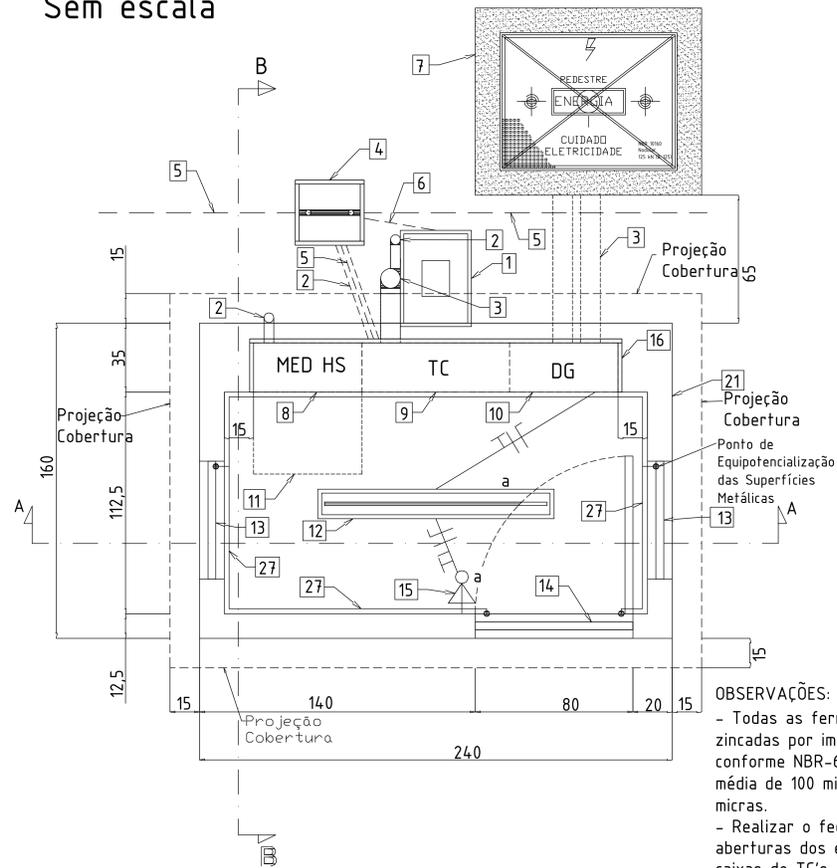
MEDIÇÃO EM BT



PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 82.165.423/0001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047745-4
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047745-4
EDIFICAÇÃO	E.M PROFESSOR BERNARDO TANK	INSCRIÇÃO MOBILIAR	09.23.24.26.1745.0000
ENDEREÇO	RUA QUINZE DE NOVEMBRO, Nº 8574, VILA NOVA - JOINVILLE/SC	PROJETO	PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA
PROJETO	SUBESTAÇÃO VISTA SUPERIOR, DETALHES E MALHA DE ATERRAMENTO	TEMPº	Execução
PROJETO	SUBESTAÇÃO VISTA SUPERIOR, DETALHES E MALHA DE ATERRAMENTO	ESCALA	Indicada
DATA	18/04/2022	DATA	18/04/2022
PROJETO	SUBESTAÇÃO VISTA SUPERIOR, DETALHES E MALHA DE ATERRAMENTO	PROJETO	ELE 04/08

DETALHE DO ABRIGO HOROSSAZONAL PLANTA BAIXA

Sem escala

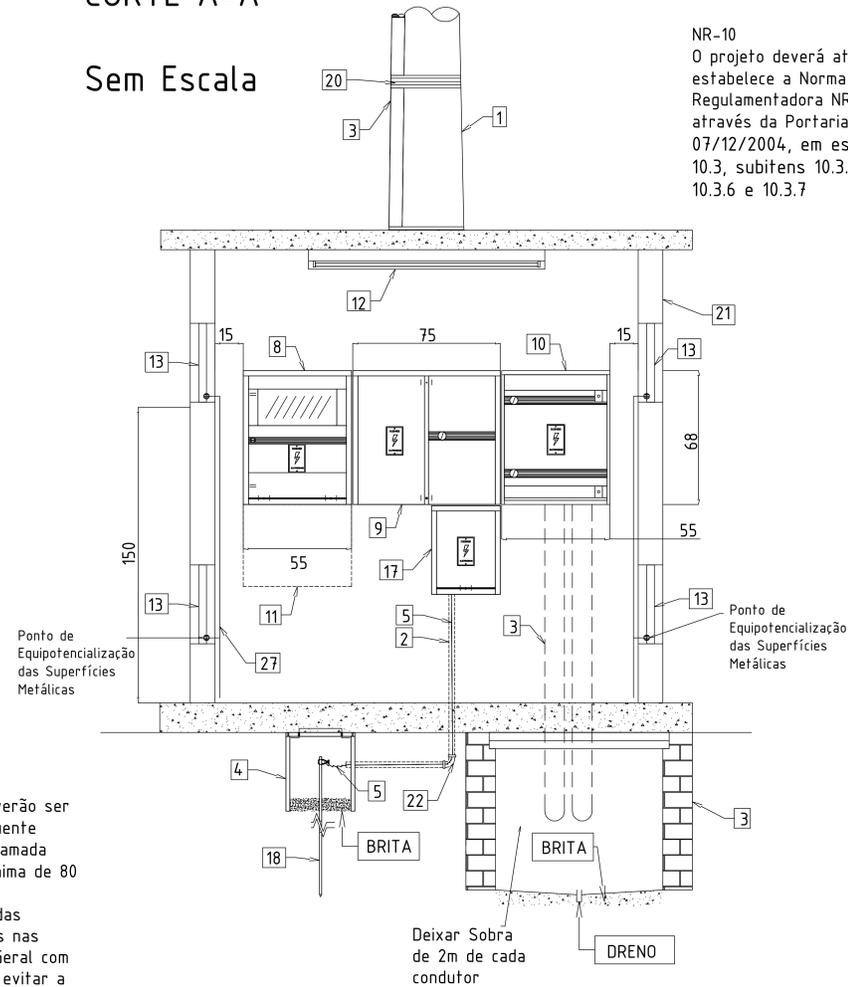


OBSERVAÇÕES:

- Todas as ferragens deverão ser zincadas por imersão a quente conforme NBR-6323 com camada média de 100 micras e mínima de 80 micras.
- Realizar o fechamento das aberturas dos eletrodutos nas caixas de TC's e quadro Geral com massa calafetadora, para evitar a entrada de água, insetos, etc..

DETALHE DO ABRIGO HOROSSAZONAL CORTE A-A

Sem Escala



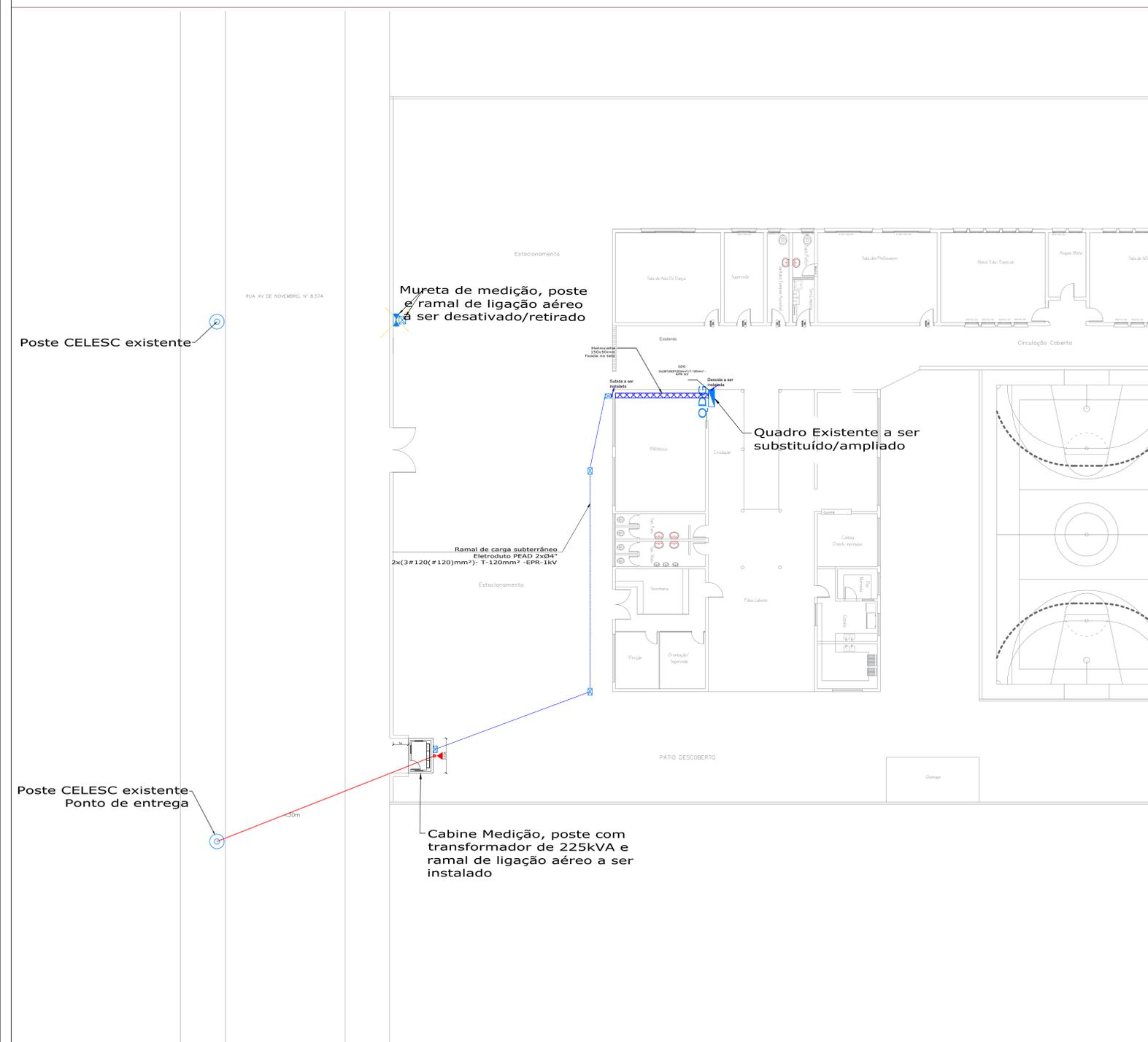
NR-10
O projeto deverá atender o que estabelece a Norma Regulamentadora NR 10, publicada através da Portaria nº 598 de 07/12/2004, em especial ao it 10.3, subitens 10.3.2, 10.3.3, 10 10.3.6 e 10.3.7

LEGENDA

- 1- Poste Duplo T 11/1000 daN
- 2- Eletroduto de PVC Rígido NBR-15465 Ø1 1/2"
- 3- Eletroduto de PVC Rígido NBR-6150 2x Ø4"
- 4- Caixa de Inspeção de Aterramento Retangular, 350x330x400mm
- 5- Cabo de cobre nu #120mm², malha de aterramento
- 6- Cabo de cobre nu # 35mm² - Pára-Raio
- 7- Caixa de Passagem Subterrânea, com Tampa de Ferro 90x70 cm - 125kN
- 8- Caixa de Medição, Tipo MDR/HS
- 9- Caixa para Transformador de Corrente, tipo TC-2 padrão Celesc
- 10- Caixa para Instalação da Proteção Geral
- 11- Proteção da Mesa Retrátil
- 12- Luminária Fechada, Sobrepor, 1x40W
- 13- Veneziana para Ventilação em Perfil "L" 1/8" x 2' a 1/16" x 2' Zincada por imersão a quente
- 14- Porta com Fechadura (Chave p/Celesc) Metálica, FeGa, com Veneziana total e Tela Interna de Proteção (Malha 5mm)
- 15- Conjunto Interruptor Simples e Tomada Hexagonal 2P+10A, em caixa 4' x2'
- 16- Isolante Térmico, tipo ISOPOR 25 mm espessura
- 17- Caixa BEP em Alumínio 500x350x200 mm, com tampa com visor e dispositivo para lacre, homologada pela Celesc
- 18 - Haste de Aterramento Ø1/2" x 2400 mm
- 20- Fita de Aço Galvanizado ou Alumínio
- 21- Cabine para Medição Horó-Sazonal
- 22- Curva 90° de PVC Rígido NBR 6150 Ø1 1/2"
- 23- Curva 90° de PVC Rígido NBR 6150 2 x Ø4"
- 24- Eletroduto PEAD NBR 15715 de saída 2 x Ø4"
- 25- Fita de Sinalização de Rota de Eletrodutos
- 28- Cabo de Cobre 2x(3#120)(N-120)120 mm² - 1kV/90° -EPR/XLPE
- 39 - Eletroduto PEAD NBR15715 Ø3/4"
- 40 - Box Alumínio Ø3/4"
- 41- Cabo de Cobre 1#2,5(2,5)2,5 mm² - 750V 70°C - PVC
- 42 - Disjuntor Tripolar de 350 A - 35 kA - Caixa Moldada
- 43 - Disjuntor Monopolar 10 A - 3 kA - DIN - Fixo
- 44- Disjuntor Tripolar 63 A - 3 kA - DIN - Fixo
- 45 - DPS 275V - 12,5 kA - Classe I (Módulo Extraível)
- 46 - Plaqueta de Identificação "DPS"
- 47 - Plaqueta de Identificação "GERAL"

DETALHE DO ABRIGO HOROSSAZONAL PLANTA BAIXA, CORTE A-A

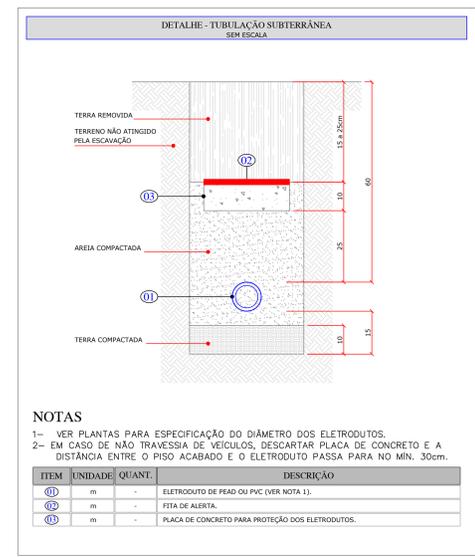
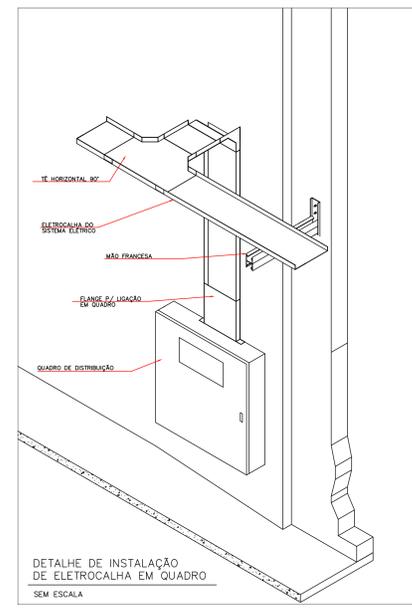
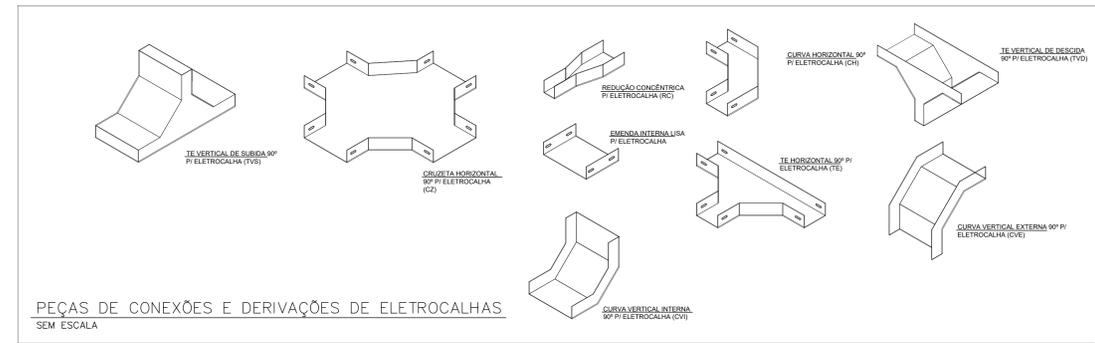
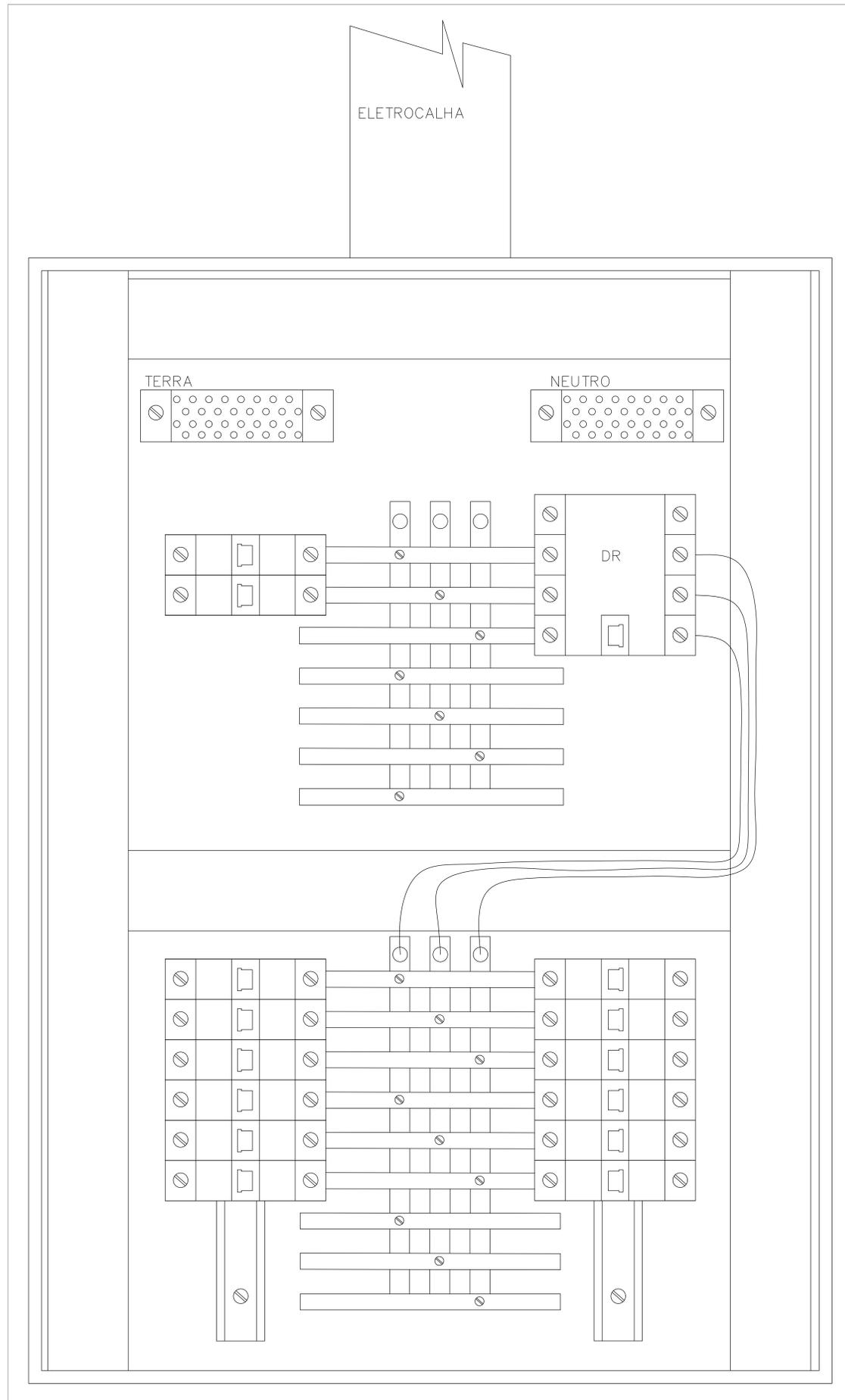
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 81.199.623/0001-07	RESPONSÁVEL TÉCNICO	SOLANGE ALVES C. ANDRADE SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELETRICISTA CREA: 18744/2018 Engª Eletrocista Solange Alves C. Andrade CREA: 18744/2018
EDIFICAÇÃO	E.M. PROFESSOR BERNARDO TANK	INDICAÇÃO MOBILIÁRIA	09.23.24.26.1745.0000
ENDEREÇO	RUA QUINZE DE NOVEMBRO, Nº 8574, VILA NOVA - JOINVILLE/SC	PROJETO	PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA
PROJETO	PLANTA BAIXA E CORTE A-A	ARQUIVO	Projeto Eletro_04_Rev01.dwg
DATA	18/04/2022	PROJETO	PROJETO
CONTROLE	PLANTA BAIXA E CORTE A-A	REVISÃO	01
PROJETO	ELE 05/08	PROJETO	ELE 05/08



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

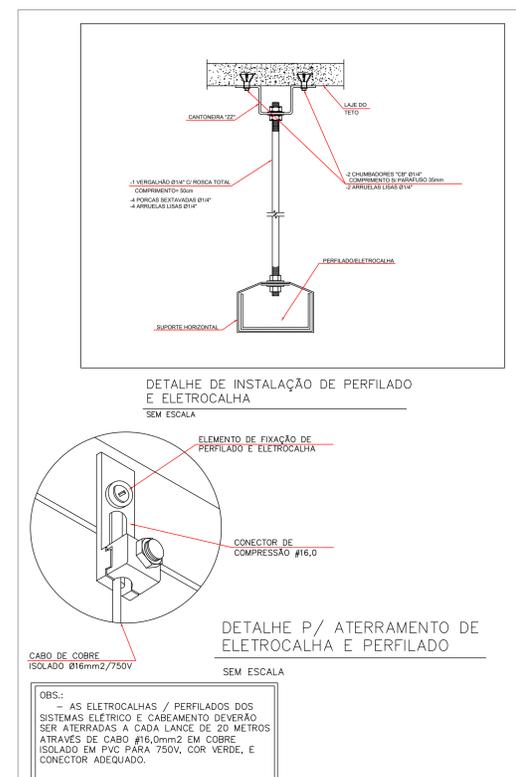
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE R. 108 6230001-20	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng ^o Elieteira Solange Alves C. Andrade CREA 047745-4
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELÉTRICA CREA 047745-4 SUELEN CRISTIANE FREITAS ENGENHEIRA ELÉTRICA CREA 18807-5
EDIFICAÇÃO	E.M. BERNARDO TANK	INDICADOR MOBILIAR	09 23 24 26 1745.000
ENDEREÇO	RUA QUINZE DE NOVEMBRO, nº 8574 - VILA NOVA, JOINVILLE - SC	PROJETO	PROJETO ELÉTRICO
CONTÉUDO	ENCAMINHAMENTO INTERNO	ESCALA	ESCALA: 1:50
		DATA	18/04/2022
		FOLHA	EL-INT 01/03



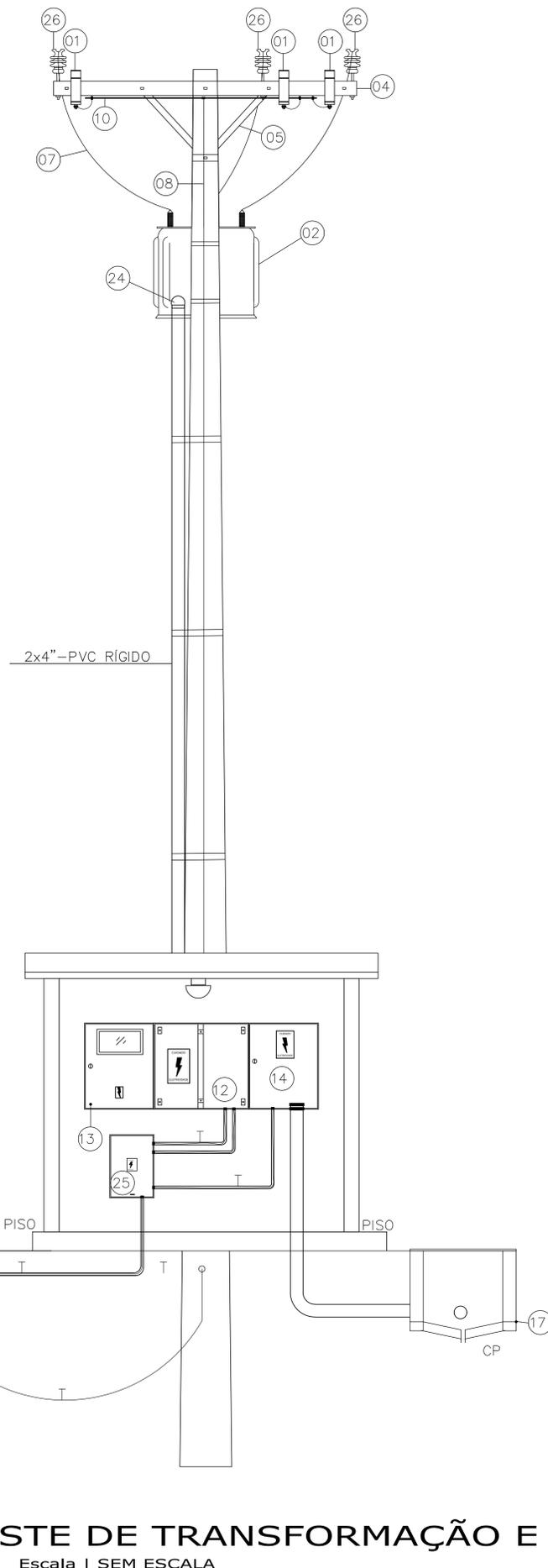
NOTAS

1- VER PLANTAS PARA ESPECIFICAÇÃO DO DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS.
 2- EM CASO DE NÃO TRAVESSIA DE VEÍCULOS, DESCARTAR PLACA DE CONCRETO E A DISTÂNCIA ENTRE O PISO ACABADO E O ELETRODUTO PASSA PARA NO MÍN. 30cm.

ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	m	-	ELETRODUTO DE PEAD OU PVC (VER NOTA 1).
02	m	-	FITA DE ALBATA.
03	m	-	PLACA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DOS ELETRODUTOS.

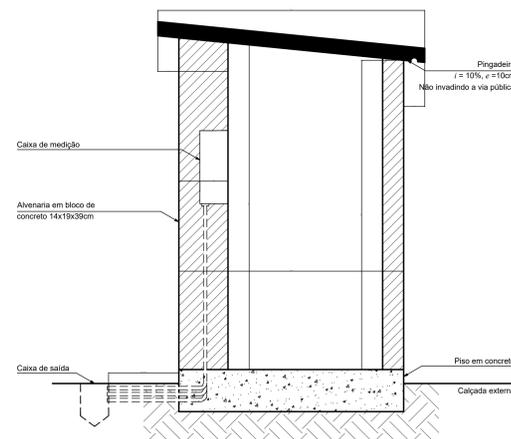
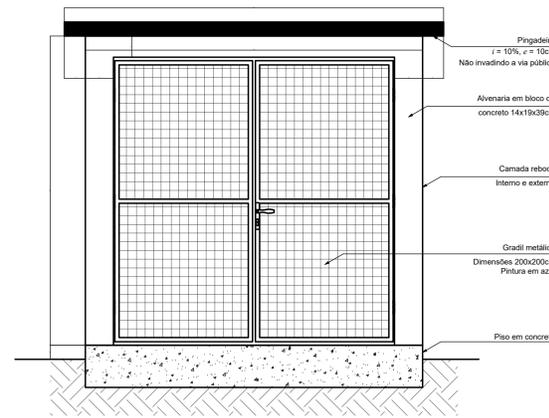


PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng ^o Elieteira Solange Alves C. Andrade CREA 047745-4
PROPOSTA	E.M. BERNARDO TANK	EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	SOLANGE ALVES C. ANDRADE ENGENHEIRA ELÉTRICA CREA 147704-4 SUELLEN CRISTIANE FREITAS ENGENHEIRA ELÉTRICISTA CREA 18807-5
ENDEREÇO	RUA QUINZE DE NOVEMBRO, nº 8574 - VILA NOVA, JOINVILLE - SC	PROJETO	PROJETO ELÉTRICO
CONTATO	DETALHES	ESCALA	1:1
Data: 18/04/2022		Folha: EL-INT 02/03	



POSTE DE TRANSFORMAÇÃO E MEDIÇÃO

Escala | SEM ESCALA



Detalhe da distância da cabine para o poste mínimo 15 cm

LEGENDA

- 1- PARA-RAIO DE REDE 15kV/10kA ZnO, SEM CENTELHADOR, INVÓLUCRO EM POLIMÉRICO, SISTEMA NEUTRO ATERRADO.
- 2- TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO, MONTAGEM EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T TENSÃO PRIMÁRIA 13,8kV, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, CLASSE 15KV, 60HZ, POTÊNCIA APARENTE 225kVA.
- 3- POSTE EM CONCRETO DUPLO T 11m/1000DAN
- 4- CRUZETA EM CONCRETO, PADRÃO CELESC: R-01.
- 5- MAO FRANCESA PERFILADA, 726mm, PADRÃO CELESC: F-19.
- 6- CABO CA NU 2AWG.
- 7- CABO DE COBRE NU 35mm² SEMI-RÍGIDO.
- 8- CABO DE COBRE NU 35mm²SEMI-RÍGIDO(ATERRAMENTO PARA-RAIOS POR DENTRO DO POSTE)PADRÃO CELESC: C-07.
- 9- CABO DE COBRE NU 120mm² SEMI-RÍGIDO EM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1.1/2".
- 10- CABO DE COBRE NU 35mm², PADRÃO CELESC: C-06.
- 11- MURETA EM ALVENARIA COM PINGADEIRA E ILUMINAÇÃO - VER DETALHES
- 12- CAIXA PADRÃO CELESC TIPO TC-02, ALUMÍNIO.
- 13- CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO CELESC TIPO MDR/HS, ALUMÍNIO.
- 14- QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA IP54, 55X100X25CM - VER DETALHES e DIAGRAMAS.
- 15- CAIXA PARA INSPEÇÃO DA MALHA DE TERRA DIAM. 300mm, H=400mm-VER O DETALHE.
- 16- SUPORTE PARA MONTAGEM DO TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T, PADRÃO CELESC: A-30.
- 17- CAIXA DE PASSAGEM PADRÃO CELESC 65x85x80cm, COM ARMAÇÃO E TAMPA DE FERRO FUNDIDO NODULAR 125KN.
- 18- ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM UM ESTRIBO E ISOLADOR ROLDADA.
- 19- ISOLADOR BASTÃO EM MATERIAL POLIMÉRICO, PADRÃO CELESC: I-06.
- 20- MANILHA SAPATILHA, PADRÃO CELESC: F-22.
- 21- ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO CELESC: M-01.
- 22- PORCA OLHAL (F-40) OU OLHAL PARA PARAFUSO (F-25), PADRÃO CELESC.
- 23- CONECTOR CUNHA, PADRÃO CELESC: O-06.
- 24- CABEÇOTE Ø4" DE ALUMÍNIO COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO.
- 25 - CAIXA DE ALUMÍNIO PARA BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP) - 35x50x20cm.
- 26 - ISOLADOR DE PINO 15kV, VIDRO OU PORCELANA CONFORME PADRÃO CELESC I-02/2 E PINO PARA ISOLADOR COM CABEÇA DE CHUMBO CONFORME PADRÃO CELESC F-36

OBSERVAÇÃO

- TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO SER GALVANIZADAS A FOGO.
- AS CHAVES FUSÍVEIS SERÃO INSTALADAS NO POSTE DE DERIVAÇÃO DA CELESC.
- BITOLA DO CABO NEUTRO CONTÍNUO=2AWG CA.
- O PESO DO TRANSFORMADOR NÃO PODERÁ EXCEDER 850Kg.
- AFASTAMENTO MÍNIMO DE 70cm ENTRE OS CONDUTORES DE FASE. OS CONDUTORES NÃO DEVEM SER ACESSÍVEIS POR JANELAS, SACADAS, TELHADOS, ESCADAS, ÁREAS ADJACENTES OU OUTROS LOCAIS DE ACESSO DE PESSOAS, DEVENDO A DISTÂNCIA MÍNIMA DOS CONDUTORES A QUALQUER DESSES PONTOS, SER DE 150cm NA HORIZONTAL E 250cm NA VERTICAL. ESTE AFASTAMENTO, TAMBÉM DEVERÁ SER OBSERVADO COM RELAÇÃO A TERRENOS DE TERCEIROS(DIVISAS).
- OS CONDUTORES DEVERÃO SER INSTALADOS DE FORMA A PERMITIR A DISTÂNCIA MÍNIMA, MEDIDA NA VERTICAL, ENTRE O CONDUTOR INFERIOR E O SOLO: 600CM PARA RUAS, AVENIDAS E ENTRADA DE PRÉDIOS E DEMAIS LOCAIS DE USO RESTRITO DE VEÍCULOS E 550CM PARA RUAS E VIAS EXCLUSIVAS DE PEDESTRES.
- PARA A MONTAGEM DA DESCIDA DO RAMAL DE LIGAÇÃO ATÉ O TRANSFORMADOR, FOI INDICADO A UTILIZAÇÃO DE ISOLADOR PILAR NA CRUZETA PARA QUE A CONEXÃO COM A MUFLA SEJA FEITA POR CIMA DA CRUZETA.



PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE R. 108 6230001-20	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047745-4
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047745-4
OPERAÇÃO	E.M. BERNARDO TANK	INSCRIÇÃO MOBILIAR	09.23.24.26.1745.000
ENDEREÇO	RUA QUINZE DE NOVEMBRO, nº 8574 - VILA NOVA, JOINVILLE - SC	ARQUIVO	Projeto_Eletrico_2023_03_03
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	DATA	14/08/2022
CONTÉUDO	DETALHES DA CABINE	ESCALA	1:1
Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ: 03.195.423/0001-10 Rua Itaipava, nº 390 CEP: 89201-900 - Joinville, Santa Catarina Fone: (47) 3432.3030 E-mail: atendimento@prefeitura.joinville.sc.gov.br		Documento assinado digitalmente Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade CREA 047745-4	