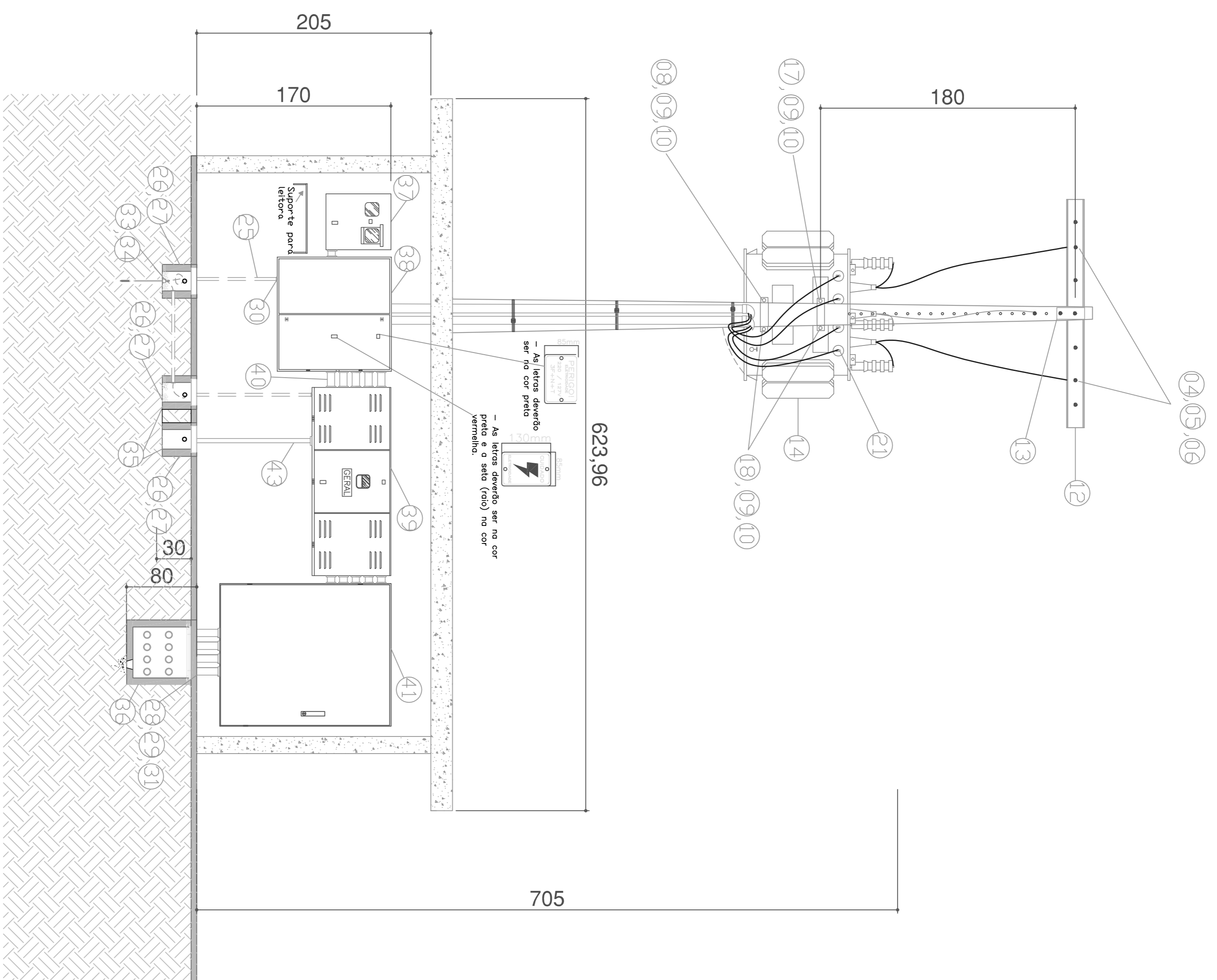


ENTRADA DE SERVIÇO  
VISTA LATERAL

esc.: s/e  
Cotas em cm



ENTRADA DE SERVIÇO  
VISTA FRONTAL

esc.: s/e  
Cotas em cm

O POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMAS TÉCNICAS DA COPEL. O POSICIONAMENTO DO POSTE E DO TRANSFORMADOR DEVEM SER ORIENTADOS NO SENTIDO DA EXTENSÃO DE REDE E CONFORME PROJETO APROVADO

**LEGENDAS:**

- 01 - POSTO DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO DUPL.O.T. 1,60x0,8 8.000 DAN
- 02 - CONDUITO TIPO "U" PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO COMPACTA
- 03 - CONDUTOR NULO DE COBRE, SEÇÃO 30 mm<sup>2</sup> PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E energia de rede
- 04 - PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA, DIÂMETRO 8 mm, ROSCA DUPL.A, COMPRIMENTO 300 mm
- 05 - GANCHO CUNHA, DIÂMETRO 16 mm
- 06 - PORCA OVAL, DIÂMETRO 16 mm
- 07 - ISO ACOE DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15xV
- 08 - GRAMPO DE ANCORAGEM P/ CABO ZAVIG / 16mm<sup>2</sup> XLPE - 13,8 kV
- 09 - ARVUELA DE PRESSÃO DIÂMETRO 16 mm
- 10 - PORCA QUADRADA, DIÂMETRO 16 mm
- 11 - CONECTOR DERIVAÇÃO DE CUNHA, PARA CONDUTORES DE COBRE SEÇÃO 16 mm<sup>2</sup> OU DE ALUMÍNIO 2 AWG
- 12 - PERFIL TIPO "U" PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO COMPACTA
- 13 - FIDALOR DE PERFIL TIPO "U"
- 14 - TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, A ÓLEO, CLASSE 15 kV, TENSÃO PRIMÁRIA 13,8 kV, SECUNDÁRIO 127/220 V
- 15 - PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO EM MATERIAL POLIMÉRICO TENSÃO NOMINAL 15 kV CORRENTE DE RUPRTURA 10 kA CONFORME NTC 810033
- 16 - SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE SEÇÃO DUPL.O.T. DIMENSÃO A= 185 mm, B= 95 mm CONFORME NTC 811059
- 17 - PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA, DIÂMETRO 16 mm, COMPRIMENTO 300 mm
- 18 - PARAFUSO DE CABEÇA ABULADA, DIÂMETRO 16 mm, COMPRIMENTO 45 mm
- 19 - CABO COBRE ISOLAMENTO ANTICHAMA 0,6/1 kV DIÂMETRO 95 mm
- 20 - ELT RODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO DE 85 mm (4x PVC Ø85 mm)
- 21 - FITA ELÉTRICA DE AUTO-USAJO, TIPO PA-10
- 22 - CABOTE DE ALUMÍNIO FUNDIDO PARA ELT RODUTO DIÂMETRO 85 mm
- 23 - FITA DE AÇO INOXIDAVEL, LARGURA DE 61mm, CARGA MÍNIMA DE RUPRTURA 200 00N, TIPO F6= 30
- 24 - FERRO PARA FITA DE AÇO INOXIDAVEL, TIPO F7=11
- 25 - ELT RODUTO DE PVC RÍGIDO POLIMÉRICO DIÂMETRO 25 mm
- 26 - CALHA TIPO "SC" PARA ALUMÍNIO QUADRADO 25 mm
- 27 - CALHA TIPO "SC" PARA ALUMÍNIO QUADRADO 25 mm
- 28 - CUNHA DE ENGRADA PARA ELT RODUTO DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO 85 mm
- 29 - LUVA DE ENGRADA PARA ELT RODUTO DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO 85 mm
- 30 - BUCHA E CONTRABUCHA PARA ELT RODUTO 25 mm
- 31 - BUCHA E CONTRABUCHA PARA ELT RODUTO 85 mm
- 32 - CONECTOR TIPO CABO-CHASTE PARA CABO DE COBRE, SEÇÃO 35 mm<sup>2</sup>
- 33 - CONECTOR TIPO CABO-CHASTE PARA CABO DE COBRE, SEÇÃO 35 mm<sup>2</sup>
- 34 - HASTE DE ATERRAMENTO COM 2400 mm DE COMPRIMENTO
- 35 - CALHA QUADRADA DE CONCRETO ARMADO L=300 mm PARA PROTEÇÃO DO ELT RODUTO DE TERRA COM TAMPA DE CONCRETO
- 36 - CALHA DE PASSAGEM QUADRADA DE CONCRETO ARMADO L=400 mm COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E SUBTAMPA
- 37 - CALHA TIPO "SC" PARA MEMBROS POLIESTEROS
- 38 - CALHA TIPO "SC" PARA MEMBROS POLIESTEROS
- 39 - CALHA TIPO "SC" PARA, DISJUNTOR DE 800 A
- 40 - ELT RODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 75 mm COM BUCHA E CONTRABUCHA PARA FIXAÇÃO
- 41 - CALHA EM CHAPA DE AÇO, MÍNIMO 16 MGS PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL
- 42 - PLACA DE CONCRETO ARMADO PARA ENGASTAMENTO DE POSTE DO TIPO REFORÇADO CONFORME NTC 812088 E NTC 956006
- 43 - ELT RODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 85 mm COM BUCHA E CONTRABUCHA PARA FIXAÇÃO PARA RAMAL DE ENTRADA DE INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO CONFORME NTC 900300
- 44 - MALO FRANCESA PLANA COM 619 mm DE COMPRIMENTO

**NOTAS**

- 01 - MANTER AFASTAMENTO MÍNIMO ENTRE A MÊDA, TENSÃO E DIVERSAS DO TERRENO E AREAS CONSTRUÍDAS.
- 02 - MANTER ORIENTAÇÃO DA NTC 903100.
- 03 - SECCIONAR E ATERRAR CERCAIS OU GRADIS METÁLICAS SOB RAMAL DE MÊDA TENSÃO.
- 04 - OS RAMOS SECUNDÁRIOS DO TRANSFORMADOR DEVERÃO SER ISOLADOS COM FITA ELÉTRICA DE ALTO-FUSÃO.
- 05 - AS FASES DEVERÃO SER IDENTIFICADAS NAS CORES AMARELA, BRANCA E VERMELHA DESDE OS CABOS DE ENTRADA ATÉ A FAIXA DE ENTRADA DOS MEDIDORES.
- 06 - OS MATERIAIS A SEREM APLICADOS NA ENTRADA DE SERVIÇO DEVERÃO ATENDER AS CARACTERÍSTICAS CONSTANTES NA NTC 903100.
- 07 - NAS DERIVAÇÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO 13,8 kV E 34 kV, OS TRANSFORMADORES DE PROPRIEDADE PARTICULAR A SEREM INSTALADOS EM UNIDADES CONSUMIDORAS SERÃO LIGADOS NO TAP 12 kV E 33 kV RESPECTIVAMENTE.
- 08 - OS ELT RODUTOS EMBUTIDOS EM LOCOS SUJETOS A TRAFEGO DE VEÍCULOS DEVERÃO SER ENVELOPADOS EM CONCRETO.
- 09 - CONFORME NBR 5410 ITEM 6.2.8.10 É PROIBIDA A APLICAÇÃO DE SOLDAS A ESTANHO NA TERMINAÇÃO DE CONDUTORES PARA CONECTAÇÕES A BORNES OU TERMINAIS DE DISPOSITIVOS OU EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.
- 10 - PARA OS TRANSFORMADORES DE 34,5 kV, COM POTÊNCIA ATÉ 1000 kVA E QUALQUER ESQUEMA DE TENSÃO, O TIPO DE ISOLAMENTO DE SECÇÃO ZERO NÃO DEVE CIRCULAR PELO TANQUE DO TRANSFORMADOR.
- 11 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INTERLIGADO DIRETAMENTE DO VEÍCULO À HASTE.
- 12 - A RESISTÊNCIA DE TERRA NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
- 13 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER CONSTITUÍDAS EM ALUMÍNIO E ADOQUINHOS DE FABRICANTES ADMITIDOS NA COPEL.
- 14 - TODAS AS PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DEVERÃO SER FIXADAS NA TAMPA DAS CAIXAS ATRAVÉS DE PARAFUSOS DE LATÃO OU BRONZES, E FABRICADOS EM ALUMÍNIO OU ACRÍLICO.
- 15 - O POSTE DA ES (SE FOR DO TIPO PRÉ-FABRICADO) DEVERÁ SER ADQUIRIDO DE FABRICANTE ADMITIDO NA CONCESSIONÁRIA OU SE FOR CONSTRUÍDO NO LOCAL, DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NTC 917100.
- 16 - O POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DA COPEL.

**IMPORTANTE**

PARA MELHOR POSICIONAMENTO DE MONTAGEM, CONSULTAR LOCAL DA OBRA EM DIVERGENCIA, CONSULTAR O FISCAL. CRITÉRIOS TÉCNICOS DE DIMENSIONAMENTO E ALTERAÇÕES NUNCA DEVERÃO SER FEITAS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

**PROJETO ENTRADA DE SERVIÇO**

EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR A DIVISÃO DE PROJETOS F. (41) 3888-4850

**ENTRADA DE SERVIÇO COM POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 300 KVA**

PROJETO DE PROJETOS  
FODOLVA HR 163, S/N - PARQUE INDUSTRIAL - BARROCO - PR  
MARCOS ANTONIO DE SORU CREA 73895 - D/PR

PROFESSOR TITULAR  
A. DENIR (LICITAÇÃO)  
INSTITUTO FEDERAL  
7.515.014

VISTA FRONTAL  
VISTA LATERAL  
DATA: JULHO/2018  
INDICAÇÃO: 01  
REVISÃO: 03  
PROJETADELA: FLORENZANA  
MONTADO: 06/07/2018  
BACQ. ES